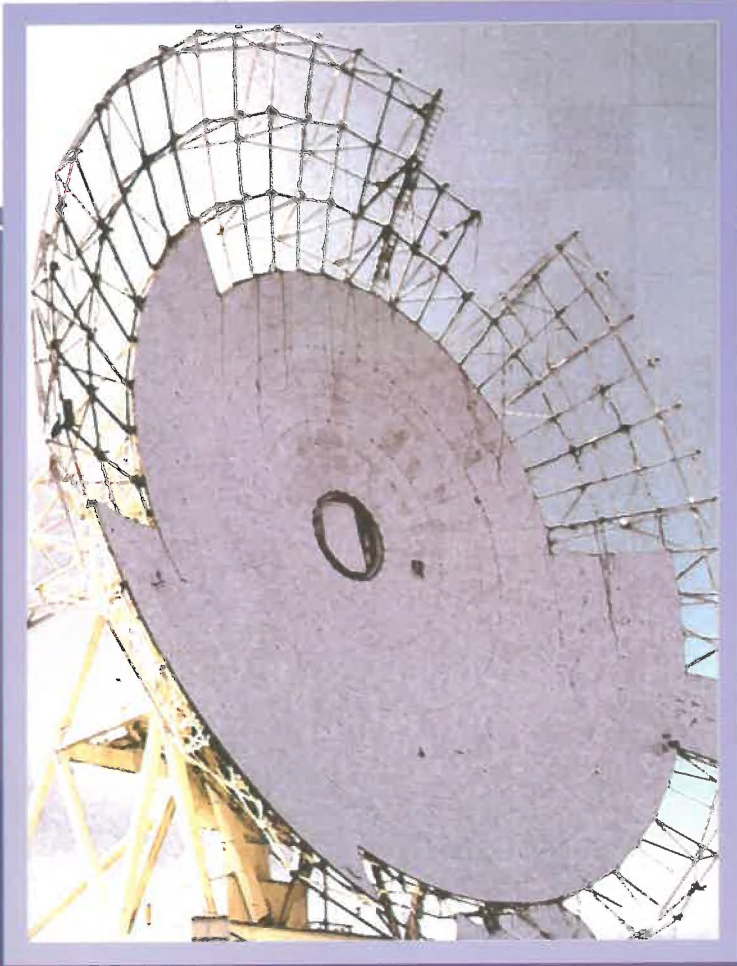


# الدليل الإرشادي لإنشاء قناة فضائية

تأليف: د. عباس مصطفى صادق





سلسلة بحوث ودراسات إذاعية وتلفزيونية

23



# الدليل الإرشادي لإنشاء قناة فضائية

تأليف: د. عباس مصطفى صادق

الرياض ١٤٢٩هـ / ٢٠٠٨م

ج جهاز إذاعة وتلفزيون الخليج لمجلس التعاون لدول الخليج العربي، ١٤٢٩هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

صادق، عباس مصطفى

الدليل الإرشادي لإنشاء قناة فضائية. / عباس مصطفى صادق: الرياض، ١٤٢٩هـ

١٤٤ ص: ١٧×٢٤ سم

ردمك: ٨-١١٦٩-٠٠٠-٦٠٣-٩٧٨

١- القنوات الفضائية التليفزيونية ٢- الاتصالات عبر الأقمار الصناعية أ. العنوان

١٤٢٩/٥٠٣٤

ديوي ٣٠١،١٦١

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## **الناشر:**

جهاز إذاعة وتلفزيون الخليج

لمجلس التعاون لدول الخليج العربية

ص.ب ٦٨٠٢ الرياض ١١٤٥٢

هاتف: ٠٠٩٦٦/١/٤٦٥٩٧٧٤ - فاكس: ٠٠٩٦٦/١/٤٦٣٤٢٩٧

المملكة العربية السعودية

بريد إلكتروني: [gtv@gulfvision.org.sa](mailto:gtv@gulfvision.org.sa)

## تقديم

تسارعت في السنوات القلائل الأخيرة، وبمعدلات غير مسبقة، وتيرة التقدم التكنولوجي الذي تحقق في مجال البث الفضائي والأقمار الاصطناعية، كغيره من مجالات النشاط الإنساني الأخرى، كثمرة لإبداع العقل البشري، وسعيه لتطويع العلم والتقنية الحديثة من أجل خير ورفاهية البشرية، وهو ما يتمثل في مئات الأقمار التي تسبح في الفضاء حاملة آلاف الإذاعات والقنوات التلفزيونية وشبكات الاتصال المتعددة الأغراض، والتي حولت العالم إلى قرية صغيرة.

ومع التطور المذهل الذي تحقق في هذا المجال، زاد الإقبال على إنشاء القنوات الفضائية، في إطار استثمار المنجزات التقنية التي أبدعها العقل الإنساني، وتزايدت أعداد القنوات التلفزيونية الفضائية العاملة، وتنوعت مجالاتها وتخصصاتها، سواء في عالمنا العربي أو على مستوى العالم، حتى أصبحنا نكاد نشهد كل يوم قناة تلفزيونية جديدة، خاصة بعد أن أصبحت تكلفة إنشاء قناة تلفزيونية في متناول الكثيرين، إضافة إلى انتشار المناطق الحرة الإعلامية في أكثر من مكان.

وقد لفتت هذه الظاهرة أنظار المتخصصين في المجال الإعلامي، وفي مجال البث التلفزيوني على وجه التحديد، للبحث عن أطر علمية وقانونية ومهنية تقن هذا السلوك وتحكم خطواته، سواء من خلال تحديد الأسس والمبادئ التي تقوم عليها عملية إنشاء القناة الجديدة، أو المعايير والضوابط الأخلاقية والمهنية التي تقود عمل هذه القنوات، خاصة وأن المكتبة العربية تعاني نقصاً ملموساً في هذا المجال.

وتأتي دراسة الدكتور عباس مصطفى صادق (الدليل الإرشادي لإنشاء قناة فضائية) إسهاماً فاعلاً يغطي النقص القائم في هذا الجانب، والمتعلق بكيفية إنشاء قناة فضائية، والأسس والمبادئ التي تقوم عليها، فيما يدور الحوار حالياً بين وزراء الإعلام العرب والمتخصصين والمعنيين بهدف الوصول إلى ما يمكن أن يطلق عليه ميثاق الشرف الإعلامي، والذي يتضمن المعايير والضوابط الأخلاقية والمهنية التي تحكم أداء القنوات الفضائية.

وتعرض الدراسة عبر فصولها الثمانية، وبطريقة منهجية، المراحل والمتطلبات

الأساسية لتأسيس قناة تلفزيونية فضائية، بمكوناتها المختلفة وكادرها البشري ، وهي تمثل إطاراً عاماً للمداخل الرئيسية التي يتطلبها تأسيس القناة، وتكمن أهمية الدراسة في أنها تقدم للمتخصصين مداخل علمية منتظمة توضح كل ما يتصل بعملية التأسيس بطرح جملة من الخيارات والأسس الداعمة لها، كما أنها تكشف مجموعة المشكلات التي قد تحول دون إنشاء القنوات الفضائية، وكيفية علاج هذه المشكلات .

والدراسة تأتي ضمن سلسلة البحوث والدراسات الإذاعية والتلفزيونية التي يصدرها جهاز إذاعة وتلفزيون الخليج، في إطار الاهتمام الذي يبديه بالدراسات العلمية المتخصصة التي تثرى هذا الجانب المهم، والتي تقدم للمتخصصين والعاملين في الميدان ما يعينهم على القيام بواجبهم وتطوير أدائهم وتجديد خبراتهم، بما يعود بالفائدة على العملية الإعلامية والمستفيدين منها.

والله من وراء القصد.

**الدكتور عبد الله بن سعيد أبو راس**

مدير عام جهاز إذاعة وتلفزيون الخليج

## فهرس المحتويات

8	مقدمة الدراسة وإطارها المنهجي .....
13	الفصل الأول: آليات التأسيس والتخطيط .....
33	الفصل الثاني: الإجراءات القانونية لتأسيس وبث القنوات التلفزيونية ..
47	الفصل الثالث: إدارة العمل وتنظيم الموارد البشرية في القناة .....
65	الفصل الرابع: المكونات المادية للقناة الفضائية .....
81	الفصل الخامس: آليات التعامل مع نظم الأقمار الصناعية .....
95	الفصل السادس: الموازنة المالية وأوجه الإنفاق .....
111	الفصل السابع: التعامل مع المستحدثات التكنولوجية .....
125	الفصل الثامن: دراسات تحليل وتقويم القنوات الفضائية .....



## مقدمة الدراسة وإطارها المنهجي

### مقدمة :

تعرض هذه الدراسة بطريقة منهجية ومرتبطة المراحل والمتطلبات الأساسية لتأسيس قناة تلفزيونية فضائية، بمكوناتها المختلفة وكادرها البشري وإشكالات بداياتها، وغير ذلك من الجوانب المتصلة بعملية التأسيس والتشغيل. وهي تمثل إطاراً عاماً للمداخل الرئيسية التي يتطلبها تأسيس القناة، في وقت أصبح فيه من السهل على كل من يملك الإمكانيات المالية، أو الطموح، امتلاك محطة تلفزيونية خاصة به، في ظل التطور التكنولوجي للبحث الفضائي من ناحية ، وظهور المناطق الإعلامية الحرة في عدد من البلاد العربية من ناحية أخرى، ما سهل كثيراً الولوج إلى هذا العالم.

### أهمية الدراسة

تكمن الأهمية النظرية للدراسة الراهنة في ندرة الدراسات العلمية العربية التي تابعت عملية تأسيس القنوات التلفزيونية من جهة، ومن جهة أخرى لما يمكن أن تقدمه هذه الدراسة إلى مجتمع الإعلاميين من مداخل علمية منتظمة توضح كل ما يتصل بعملية التأسيس بطرح جملة من الخيارات والأسس الداعمة لها، كما إنها تكشف مجموعة العوائق التي تقف في طريق الولوج إلى إنشاء القنوات الفضائية، والمداخل إلى علاج هذه المشكلات.

### أهداف الدراسة

ليس من أهداف هذه الدراسة أن تكون دراسة جدوى بالمعنى الحرفي، وإنما تمثل في هدفها الرئيسي إيجاد خريطة واضحة للأسس العلمية والعملية التي يمكن إتباعها لإنشاء قناة فضائية، والهدف الأسمى من ذلك خدمة مجتمع البحث العلمي والإعلاميين في هذا الجانب، وذلك من خلال:

- الوقوف على أهم الأساليب المتبعة في عملية إنشاء القنوات الفضائية.
- الوقوف على الأولويات والخيارات المتبعة في التخطيط لإنشاء القنوات الفضائية.

- الوقوف على الجوانب المالية والإدارية والفنية والقانونية في عملية الإنشاء.
- الوقوف على أهم المستحدثات التكنولوجية في المجال التلفزيوني.
- الوقوف على أهم المشكلات التي تعترض عملية الإنشاء.

## تساؤلات الدراسة

- تقوم الدراسة على تساؤل رئيسي هو: ما هي الأسس التي تقوم عليها عملية إنشاء قناة تلفزيونية فضائية ؟
- وينبثق عنه التساؤلات الآتية
- ما هي آليات التأسيس والتخطيط ؟
  - كيف يمكن إدارة العمل وتنظيم الموارد البشرية في القناة ؟
  - ما هو نوع المكونات المادية المطلوبة للقناة الفضائية ؟
  - كيف يمكن مواجهة الموازنة المالية والإنفاق في هذا النوع من الأعمال ؟
  - كيف يمكن التعامل مع المستحدثات التكنولوجية ؟
  - ما هي نظم دراسة وتحليل وتقويم القنوات الفضائية ؟

## مجال الدراسة الزماني والمكاني

تمت هذه الدراسة في وقت إعدادها في الفترة ما بين مايو إلى أكتوبر ٢٠٠٧، ورصدت معلوماتها بشكل كبير خلال هذه الفترة الزمنية، وهي تحمل قدراً من الأرقام المتغيرة وفقاً لمجموعة من العوامل المرتبطة بالسوق الإعلامي، مثلما هو الحال في خدمات الأقمار الاصطناعية التي يقل سعرها أو يزيد بحسب عوامل السوق، وهذا على سبيل المثال.

أما الإطار المكاني فقد ركزت الدراسة في كثير من جوانبها على مركزين مهمين في الإنتاج وال بث التلفزيوني هما القاهرة ودبي.

## منهج الدراسة

اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي أولاً، والمقارنة ثانياً، ويهدف المنهج الوصفي إلى وصف الظاهرة محل الدراسة وتشخيصها وإلقاء الضوء على مختلف جوانبها، وجمع البيانات اللازمة عنها، مع فهمها وتحليلها من أجل الوصول إلى المبادئ والأسس

بطبيعتها، وهو ما يسهل دراسة بنية المؤسسات الإعلامية، ومنها القنوات الفضائية وطريقة عملها.

ومع أنه ليس من المطلوب أن تتفق القنوات الفضائية في طرق تأسيسها ومحتواها وشكلها وطريقتها في عرض موادها، إلا أن تبيان الفوارق بينها سيوضح أموراً أساسية في خصائصها، والمقارنة في هذه الحالة « تشمل خصائص متعددة ، فهي تشرح وتفسر وتقوم، فضلاً عن تحديد أوجه المماثلة بين الأشياء، بل إن في استعمال المقارنة يتجلى الإيضاح المتبادل<sup>(١)</sup> ».

## فصول الدراسة

وتقف الدراسة في فصلها الأول، عند فكرة مركزية هي أن تأسيس أي قناة تلفزيونية فضائية، شأنها شأن أي عمل صناعي، يمر بخطوات أولية سابقة للتأسيس وبعده، وذلك ضمن مجموعة من المراحل والأدوار المختلفة التي تنتهي بانتظام بث القناة.

ويستعرض الفصل أهمية دراسة الجدوى ضمن عملية التخطيط، بما يضمن الحصول على تفسيرات للقرارات المتعلقة بتأسيس القناة. هذه القرارات تشمل الأمور المتعلقة بأهداف القناة ونوعها واتجاهاتها وجمهورها ونطاقها الجغرافي، فضلاً عن الجوانب القانونية المتعلقة بترخيصها؛ كأحد المداخل الرئيسية لتأسيسها.

ونقف في الفصل الثاني على الجوانب القانونية والإجراءات الإدارية المطلوبة لإنشاء وبث القنوات التلفزيونية في عدد من الدول العربية، ومنها التي توفر نظاماً للمدن الإعلامية الحرة؛ مثلما هو الحال بالنسبة لمدينة الإنتاج الإعلامي المصرية، أو مدينة دبي للإعلام، ومدينة الإنتاج الإعلامي في الأردن.

أما الفصل الثالث، فهو يتعلق بإدارة العمل وتنظيم الموارد البشرية في القناة، إذ يمثل العنصر البشري المحرك الأساسي للإعلام بشكل عام، والتلفزيون بشكل خاص، ويتميز كادره البشري عن غيره من وسائل الإعلام بميزات خاصة.

لذلك فإن التخطيط لإنشاء قناة تلفزيونية أياً كان نوعها، يجب أن يبحث بالتفصيل في نوعية الكادر البشري، بالتركيز على الخصوصية التي تميز مجموعة العاملين فيها،

(١) زيفريد لينتس ، منطق المقارنة ، في : مجلة فكر وفن ، انترناسيونز ، يون ، ألمانيا الاتحادية ، عدد ١٩٩٧، ص ٦٦.

ابتداء من إدارتها، إلى عمالها، مروراً بمجموعة المذيعين، ومعدّي ومقدمي البرامج، ومهندسي البث، والمخرجين والمصورين، وفنيي الإضاءة، وفنيي الصوت وغيرهم. ويشرح الفصل بالتفصيل الوظائف المختلفة التي يؤديها الكادر البشري، ويقارن بين بعضها البعض، كما يقف عند القرارات المتصلة بالتنظيم الإداري والهيكلية للقناة، ويقارن بين نظم الإدارة المختلفة في القنوات ذات الطبيعة المشتركة، ويعرض مجموعة المشكلات والنواقص في كل تنظيم من الهياكل المطروحة، كما يطرح الحلول التي تساعد على تجاوز هذه المشكلات.

ويركز الفصل الرابع على المكونات المادية للقناة الفضائية من أجهزة وغيرها، فمن المعروف أن المعدات المطلوبة لمحطة متكاملة معتمدة على ذاتها كثيرة ومتعددة ومكلفة، مقارنة بمحطة أخرى تستفيد من مزايا وجودها في مدينة إعلامية، مثل مدينة دبي للإعلام، وبين نوع ثالث لا يحتاج إلى أكثر من مكتب صغير وجهاز للبث وقناة مؤجرة في قمر صناعي.

يوضح هذا الجزء نوعية المعدات المطلوبة للقناة النموذجية المتكاملة، مثل معدات الإنتاج، ومعدات البث الثابتة والمتحركة والأجهزة المساعدة المختلفة، ويشرح بالتفصيل الدور الذي تقوم به كافة المعدات، ويقارن بين أنواعها المختلفة، ويعرض للمشكلات التي تتعرض لها.

في الفصل الخامس، تم التركيز على آلية التعامل مع منظومات الأقمار الصناعية، فمن اللازم لبناء القنوات الفضائية دراسة جميع المعلومات المتصلة بآليات التعامل مع مزودي خدمات الأقمار الصناعية، وكلفة وخطوات تأجير قناة البث، وتكييف ذلك مع الشرائح المستهدفة من البث، التي يرغب مؤسسو القناة في استقطابها.

ويقارن الفصل بين مداخل التعامل مع عدد من أقمار البث التلفزيوني العربية، التي تجمع نيلسات وعربسات، والأجنبية، مثل انتلسات ويوتلسات وغيرها من الأقمار التلفزيونية، وتهدف المقارنة إلى توضيح مجموعة التسهيلات ومجالات التغطية.

ويوضح الفصل السادس الجوانب المتصلة بميزانية القناة ومصادر تمويلها ونظم تسويقها، ويقف عند علاقة نوعية القنوات التلفزيونية، من حيث الأهداف، ومن حيث الإمكانات المادية والبشرية، مع حجم الاستثمارات التي تدار بها والعائدات المتوقعة منها.

فالقرارات المتصلة بميزانية القناة، ومصادر تمويلها، ونظم تسويقها ترتبط بنوعية القناة، والقنوات التي تملك كادرها البشري المتكامل وبرامجها الخاصة، لها متطلبات خاصة تختلف عن ذلك النوع الذي يطلق عليه القنوات المجدولة البرامج، أو قنوات البث فقط، وهي في الغالب لا تتكلف كادراً بشرياً، ولا تملك معدات مكلفة خاصة بها.

هذا الجانب وغيره يحدد بشكل قاطع الكلفة المالية المطلوبة لإنشاء القنوات التلفزيونية، كما يحدد أيضاً جملة من الأمور المتصلة بالتأسيس والتشغيل، مثل حجم الكادر البشري المطلوب، ونوع المعدات المستخدمة.

أما الفصل السابع فهو عن أطر التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، فأى مخطط لتأسيس قناة تلفزيونية يجب أن يضع في اعتباره أن العالم يمر حالياً بمرحلة انتقال تكنولوجي تتطلب اتخاذ قرارات سليمة في ما يخص نوعية المكونات المادية التي سيستخدمها في بناء قنواته.

فقبل القيام بشراء الأجهزة، يجب دراسة جميع التغيرات التكنولوجية، واستخداماتها، والقوى البشرية القادرة على تسييرها وصيانتها، فضلاً عن القدرة على تطوير المتاح منها، حتى لا تصبح هي نفسها عبئاً جديداً.

ولأن التلفزيون انتقل حالياً إلى التكنولوجيا الرقمية؛ ليس في البث فقط وإنما في جميع عمليات الإنتاج والتخزين، فإن هذا الفصل يشير إلى الجوانب المتصلة المختلفة من تطبيقات الرقمية في التلفزيون، كما يعرض الفصل الجوانب المختلفة لتطبيقات التلفزيون عالي الوضوح، بما يقرب الصورة أكثر حول معايير هذين التطبيقين.

ويختص الفصل الثامن بتعقب آلية الدراسات التحليلية للقنوات الفضائية ذات الأهداف المماثلة من خلال تحليل الواقع بجوانب ضعفه وقوته وفرص تهديداته. ويركز الفصل بالتفصيل على كيفية القيام بهذه الدراسات؛ باستعراض عدد من الوسائل ومناهج الدراسات التحليلية المتبعة في هذا الجانب، مثل منهج مسح جمهور وسائل الإعلام، والمنهج المقارن، ومنهج مسح وسائل الإعلام، ومنهج تحليل المضمون، وغيرها من المناهج والأساليب البحثية المستخدمة في هذا الجانب.

## الفصل الأول

### آليات التأسيس والتخطيط



## الفصل الأول

### آليات التأسيس والتخطيط

إن تأسيس أي قناة تلفزيونية فضائية، شأنها شأن أي عمل صناعي، يمر بخطوات أولية سابقة للتأسيس وبعده، وذلك ضمن مجموعة من المراحل والأدوار المختلفة التي تنتهي بانتظام بث القناة. وفي هذا الفصل نلخص مجموعة الأفكار والعمليات المتصلة بالتأسيس، وهي تشمل الدراسة التفصيلية للجدوى؛ كأحد أهم مفاصل عمليات التخطيط، والتي تسبق إنشاء القناة.

ونعرض في هذا الفصل بالتفصيل مهام التخطيط في القناة التلفزيونية، ثم نعرض لجوانب مختلفة تشملها عملية التأسيس؛ مثل توضيح أهداف القناة وشكلها وسماتها وجمهورها ومداها الجغرافي، والجوانب المتصلة بترخيصها. ونركز أولاً على عملية التخطيط بالتفصيل، وهي مكونة من جزأين، جزء يختص بمرحلة التشغيل، وجزء بمرحلة ما قبل التأسيس، كما يشمل الجزء تقديمًا لدراسة الجدوى .

و يرصد الدكتور سامي الشريف أهم السلبيات التي تميز أداء الفضائيات العربية بسبب عدم قيامها بالتخطيط الجاد قبل انطلاقها ومن أبرزها:

■ لم تأخذ الفضائيات العربية، نتيجة لاضطرار إطلاق بثها مواكبة مع المحيط العالمي، نصيبها من التخطيط ودراسة الجدوى وطبيعة الأهداف وحاجات الجمهور المستهدف، بجانب عدم الاهتمام ببحوث المشاهدين، أو إيكال هذه البحوث لبعض المؤسسات ذات الطابع التجاري.

■ إن عملية الإنشاء لمعظم القنوات الفضائية، بالذات الحكومية منها، جاءت كردة فعل متعجلة، لذلك لجأت لتقديم نفس البرامج المحلية للقنوات الأرضية.

■ ولأن معظم الفضائيات لا تقوى على الإنتاج الخاص، فإنها تملأ ساعات البث بالإنتاج المستورد، أو بالمواد القديمة قليلة التكلفة، أو الاعتماد على المواد السريعة. أما قنوات الأفلام العربية فهي تعمل ضمن عدد محدود من الأفلام فتعيد تكرارها.



■ بعض القنوات لجأت إلى الحصول على امتياز البرامج الأجنبية الناجحة وقامت ببنائها عربياً، بالرغم من عدم ملائمة بعضها للواقع العربي<sup>(١)</sup>

## أولاً: الدراسة التفصيلية للجدوى:

إن الهدف من الدراسة التفصيلية للجدوى Feasibility study هو التحديد الدقيق والتفصيلي لجدوى تأسيس قناة فضائية تلفزيونية، بدراسة تكلفتها، والإحاطة بجميع المعلومات حولها من النواحي المختلفة، التسويقية والفنية والاقتصادية والإعلامية، ودراسة احتياجات المشاهد، والمقارنة بين البدائل المختلفة. ودراسة الجدوى هي عبارة عن عملية جمع المعلومات عن مشروع مقترح، ومن ثم تحليلها لمعرفة إمكانية التنفيذ، وتقليل المخاطر، ومدى ربحية المشروع. وبالتالي يجب معرفة مدى نجاح هذا المشروع أو خسارته مقارنة بالسوق المحلي واحتياجاته.

إن دراسة الجدوى، من ناحية أخرى، واحدة من أهم المستندات المطلوب تقديمها للبنوك عند التقدم بطلب تمويل، فهي تقدم شرحاً وافياً له، وأرقاماً توضح احتمالات نجاح المشروع ومدى مقدرته المتوقعة في سداد التمويل المطلوب. وبذلك فهي خلاصة التخطيط الجيد والأهداف والتوقعات التي يمكن تحقيقها، وهي الأساس الذي يقوم عليه المشروع، كما إنها المرجع الدائم الذي يتم الرجوع إليه للوقوف على أية انحرافات أو مشاكل قد تحدث خلال عمر المشروع وإصلاحها.

هذا من ناحية التمويل، أما من النواحي الفنية فهي شرط أساسي للجهات المعنية بتوفير الخدمات ومراقبتها، مثل وزارات الإعلام والاتصالات وشركات البث، فهي معنية بالنواحي الفنية المتعلقة بنظم البث، وتوضيح الغرض من تشغيلها.

وبحسب كمال عبد القادر<sup>(٢)</sup>، تبدأ دراسات الجدوى بملخص لأي مشروع يشمل:

- اسم المؤسسة أو الشركة.
- الموقع الجغرافي للمشروع أو رئاسته.
- وصف موجز للمشروع، يشمل تاريخ النشاط والجدول الزمني حتى بداية العمل،

(١) د. سامي الشريف، الفضائيات العربية، رؤية نقدية، دار النهضة العربية، القاهرة ٢٠٠٤، ص ٢٢٣.

(٢) د. كمال عبد القادر سالم، دليل إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية في المؤسسات العامة، تاسكو

للتجارة والخدمات، الدوحة، قطر. ١٩٨٦، ص ٧

ونوعية النشاط الاقتصادي .

■ الجوانب الإدارية للمشروع، بما يشمل طبيعة التنظيم الإداري، والتنظيم الهرمي، والتسلسل الوظيفي، والمؤهلات العلمية وخبرة الموظفين الرئيسيين .

■ الملامح الأساسية لتوقعات السوق وتكاليف الاستثمار وطرق التمويل .

أما دراسة الجدوى التفصيلية فهي تشمل، بحسب محسن الخضيرى<sup>(١)</sup>، ثلاثة

جوانب هي :

١- الدراسة التسويقية التفصيلية للمشروع .

٢- الدراسة الفنية التفصيلية للمشروع .

٣- الدراسة التمويلية التفصيلية للمشروع .

### أولاً : الدراسة التسويقية التفصيلية للمشروع

وهي تتناول العناصر التالية :

■ الحجم الكلي للسوق.

■ خصائص ومواصفات العملاء المرتقبين والمستهلكين الحاليين للسوق.

■ التوزيع الجغرافي للعملاء المرتقبين والمستهلكين الحاليين.

■ تحديد نصيب المشروع من الطلب غير المشبع في السوق.

### ثانياً : الدراسة الفنية التفصيلية للمشروع

وهي تتناول العناصر التالية :

■ اختيار موقع المشروع.

■ اختيار حجم المساحة التي يشغلها.

■ تحديد العمليات الإنتاجية والفنية ومراحل الإنتاج.

■ نوع الآلات والمعدات التي سيتم استخدامها.

■ تحديد مستلزمات التشغيل الأخرى من مياه وطاقة.

■ تحديد احتياجات المشروع من المباني والإنشاءات.

(١) د. محسن أحمد الخضيرى ، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات ، وجهة نظر بنكية ، الدار الفنية للنشر

والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩١ . ص ٢٢ ، ٢٣

### ثالثا : الدراسة التمويلية التفصيلية للمشروع

- في هذه الدراسة يتم تقدير التكاليف المختلفة لتأسيس المشروع وتجهيزه، حتى يصبح قادراً على إنتاج السلعة، وكذا تكاليف تشغيله، والبحث عن مصادر التمويل، ورسم الخطة المالية الخاصة بالمشروع من حيث :
- قدرة استرداد الأموال المستثمرة في المشروع.
  - معيار صافي القيمة الحالية.
  - تحليل التكلفة والعائد.
  - معدل العائد الداخلي.

على ذلك يمكن بناء أسس دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للقنوات الفضائية من خلال التحديد الدقيق لمفردات الدراسة من النواحي الفنية والمالية، فضلا عن دراسة سوق المشاهدة، أو جهات استهلاك المادة التي تنتجها أو تبثها القناة.

### مفردات الدراسة الفنية للقنوات الفضائية

- تشمل الدراسة الفنية ما يلي :
- توضيح نوعية الأجهزة المستخدمة في القناة من حيث النوع والعدد.
  - تحديد المنشأ الأساسي للبث، ووسائل ومراحل نقله الأرضية والفضائية حتى مراحل البث النهائي.
  - توضيح المواصفات الفنية للتجهيزات المراد ربطها بهوائي المحطة الأرضية، بما في ذلك سعة الاتصال اللاسلكي.
  - طريقة البث، هل هو رقمي، أو مشفر، أو مضغوط، أو عادي .. الخ.
  - وما يلي صاحب القناة، من الناحية الفنية، توضيح نوعية الأجهزة التي سيستخدمها في عمليات الإنتاج، كما أنه معني أيضا بمعرفة ما يلي بدقة :
  - الأصول الثابتة التي ستحتاجها القناة.
  - متطلبات إنتاج المواد التلفزيونية .
  - ما هي مراحل إنتاج المواد التلفزيونية.

- معرفة الموقع المقرر للقناة، وتوافر وسائل العمل فيه، والمواصلات.
- مدى الحاجة للألات والمعدات الثابتة.
- معرفة أجور العمال ومراحل الإنتاج وغيرها من الأمور المتعلقة بالنواحي الفنية.
- الخبرات والمهارات التي يمتلكها شركاء القناة وتخدم مشروع القناة.
- الدوافع الشخصية، والتي ستضمن نجاح القناة .
- الصفات الشخصية، والتي ستعمل على قيادة القناة.
- معرفة الخبرات السابقة للقيادات والمستوى التعليمي لهم .

### مفردات الدراسة المالية

- أما الدراسة المالية، بجانب توضيح الجوانب القانونية للشركة، مثل جهة تسجيلها والجهة التي تملكها وكفاءة أصحابها من النواحي المالية، فهي تشمل ما يلي:
- دراسة خصائص السوق الذي ستتوجه إليه هذه القناة برسالتها.
  - حصة هذه القناة بالسوق.
  - كيفية بيع سلعتها الإعلامية والإعلانية.
  - مدى ربحية مشروع القناة.
  - الجهات الممولة للمشروع.
  - تكلفة المشروع المالية.
- كذلك تشمل الدراسة المالية جوانب أساسية هي:

### مصروفات التأسيس

- معدات الاستوديو.
- سيارات ومنقولات.
- مصاريف تأسيس الشركة وتراخيص.
- معدات التصوير الخارجي.

### مصروفات التشغيل

- إيجار التردد على القمر نايل سات ، أو عرب سات.
- إيجار الاستوديو بمدينة الإنتاج الإعلامي.

- إيجار مقار إدارية.
- أفراد التشغيل في الاستوديو والقسم الفني.
- أفراد التشغيل في الإدارة.
- رسوم التأسيس والتصاريح.
- تكلفة الحملة الإعلانية خلال فترة التشغيل الأولى فقط.
- أجور ومستلزمات سلعية وخدمية ، أدوات ودعاية واستقبال وبدلات سفر.
- مصروفات إنتاج، أعمال برامجية ودرامية وإخبارية .

## مفردات دراسة الجدوى

إن نموذج دراسات الجدوى لا يمكن بحال من الأحوال أن تمثل دراسة جدوى واحدة نموذجاً لكل دراسات الجدوى المالية والفنية، فهي تختلف بحكم اختلاف الأهداف التي تبتغيها القناة وبحكم الحجم المادي والبشري فهناك قنوات، لا يتعدى الاستثمار فيها مليون دولار، وأخرى مئات الملايين من الدولارات، ولذلك لا يمكن وضع نموذج لدراسات الجدوى يكون هو المثال الذي يبنى عليه، ولكن يمكن وضع الإطار العريض الذي تطلبه جهات بعينها.

ولو نظرنا إلى نموذج مأخوذ من ثلاث دراسات جدوى لثلاث قنوات إحداها إعلامية بحثة مختصة بالدعوة الإسلامية، والثانية تجارية تعتمد على المواد التفاعلية مقدمة إلى شركة مدينة الإنتاج الإعلامي في الأردن، والثالثة جزء من ورقة العمل المصرية من أجل إنشاء القناة الفضائية الإفريقية، و نلاحظ الفارق الكبير في التقديرات بين قناة لا تكلف سوى أقل من مليون دولار وأخرى تصل كلفتها إلى ٣٤ مليون دولار، وهي القناة الإفريقية<sup>(١)</sup> التي تقول ورقتها إنها تعمل لمدة ٨ ساعات في اليوم، ما يعني أنه لا توجد صيغة نموذجية واحدة لدراسات الجدوى من حيث الأرقام يمكن تطبيقها لكافة القنوات، كما نلاحظ أن القنوات الثلاث تبدأ بتوضيح الأهداف موضوع دراسة الجدوى بمكوناتها الرئيسية الفنية والمالية .

(١) اجتماع لجنة متابعة إنشاء القناة الفضائية الإفريقية في ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٦، القاهرة، مصر، على:

<http://www.africa-union.org>

### الجدول الأول

تقديرات التكاليف للتشغيل والصيانة للسنوات الثلاث الأولى وفق دراسة الجدوى  
المقدمة لتأسيس القناة التفاعلية:

المفردات	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة
رواتب	١١٢٥٠٠ دولار	١٥٠٠٠ دولار	١٨٠٠٠٠ دولار
أجرة حزمة فضائية وتكلفة الوصلة الصاعدة	٣٠٠٠٠ دولار	٣٠٠٠٠ دولار	٣٠٠٠٠ دولار
شراء برامج جاهزة وإنتاج مواد فنية	١٥٠٠٠ دولار	٣٠٠٠٠ دولار	٣٠٠٠٠ دولار
تدريب موظفين ورحلات خارجية	١١٢٥٠ دولار	١٥٠٠٠ دولار	١٥٠٠٠ دولار
قرطاسية ومحروقات واتصالات	١١٢٥٠ دولار	١٥٠٠٠ دولار	١٥٠٠٠ دولار
طاقة كهربائية	١٢٠٠٠ دولار	١٥٠٠٠ دولار	١٥٠٠٠ دولار
بدل إيجار حيز من المدينة الإعلامية	٥١٠٠٠ دولار	٥١٠٠٠ دولار	٥١٠٠٠ دولار
المجموع	٥١٣٠٠٠ دولار	١٠٣٥٠٠ دولار	١٠٨٠٠٠٠ دولار

### الجدول الثاني

التكاليف التقديرية للتجهيزات والمعدات للسنة الأولى وفق دراسة الجدوى المقدمة  
من القناة الدينية

المفردات	السنة الأولى
معدات أستوديو	٢٠٠٠٠٠ دولار
معدات التصوير الخارجي	٧٠٠٠٠ دولار
سيارات ومنقولات	١٠٠٠٠٠ دولار
مصاريف تأسيس الشركة وتراخيص	١٠٠٠٠ دولار
المجموع	٣٨٠٠٠٠٠ دولار

### الجدول الثالث

التكاليف التقديرية للتجهيزات والمعدات للسنة الأولى وفق دراسة الجدوى المقدمة لتأسيس القناة الإفريقية.

مفردات التأسيس	مليون دولار
تكاليف استثمارية ثابتة	٢,٠٠
التأسيس والتصاريح والحملة الإعلانية خلال فترة التشغيل الأولى فقط	٣,٠٠
رأس المال العامل	١٤,٠٠
أجور ومستلزمات سلعية وخدمية، أدوات ودعاية واستقبال وبدلات سفر ومصروفات إنتاج، أعمال برمجية ودرامية وإخبارية	٦,٠٠
مصروفات تشغيل، إيجارات، استوديوهات ومقار إدارية وأقمار صناعية.	٩,٠٠
المجموع	٣٤,٠٠ مليون دولار

### الجدول الرابع

تقديرات الإيرادات في دراسات الجدوى.

القناة الدينية لم تضع تقديراتها للإيرادات، فيما اهتمت القناة التفاعلية بهذا الجانب وهي تركز على عائدات الرعاية والدعايات والاشتراكات وتسويق البرامج، وفق ما يلي:

نوع الإيرادات	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة
اتصالات ورسائل قصيرة	٣٠٠٠٠ دولار	٦٧٥٠٠٠ دولار	١٠٥٠٠٠٠ دولار
إعلانات ورعاية	٢٢٥٠٠ دولار	٤٥٠٠٠٠ دولار	٩٠٠٠٠٠ دولار
بيع برامج خاصة	لا شيء متوقع	٢٢٥٠٠ دولار	٤٥٠٠٠٠ دولار

إن القيام بدراسة جدوى حقيقية ومتكاملة تعتمد على رؤية واضحة، وحقائق ملموسة، وواقعية، سيجنب مشروع القناة صعوبات التشغيل المحتملة، ولذلك لا بد من إعطاء هذا الجانب حقه الكامل، والنظر في بنوده وتنفيذها وفق المقتضيات المطلوبة.

## ثانياً: التخطيط أثناء التشغيل

يرى الدكتور حميد الدليمي: «إن عملية التخطيط للقناة التلفزيونية عملية متكاملة لا يقوم بها إلا من يمتلك خبرة كافية في التلفزيون وتنظيم وإدارة المؤسسات الإعلامية، مع امتلاك معلومات فنية عن الهندسة الإذاعية والإعداد والتدريب الإعلامي والمعلومات الخاصة بالتكلفة والمصروفات والموارد والأمور الحسابية المختلفة<sup>(١)</sup>». وبحسب أبو إصبع يأخذ التخطيط في المؤسسات الإعلامية، ومن ضمنها التلفزيون، في العادة وجهتين مستقلتين :

### ١- التخطيط الإعلامي:

وهو ما يتعلق بالرسالة الإعلامية ذاتها، ففي الصحيفة يتعلق التخطيط بإدارة التحرير، وفي الإذاعة والتلفزيون يتعلق بأقسام البرامج، التي ستتولى مسئولية التنسيق بينها أقسام التنسيق، ويتم التخطيط في مجال التحرير من خلال خارطة يقوم مدير البرامج بإعدادها بشكل مبدئي .

### ٢- التخطيط المادي:

وهو الذي يتعلق بالجوانب المالية والإدارية والتكنولوجية، وغالباً ما يكون منفصلاً عن إدارات التحرير والبرامج التي يكون لها دور فيه<sup>(٢)</sup>.

على ذلك فإن عملية التخطيط في حد ذاتها تشمل على أربعة جوانب:

• تحديد الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها.

• تحديد الإمكانيات المتاحة المادية والبشرية الواجب توافرها.

• تحديد الزمن المتاح واللازم لتحقيق الأهداف .

• تحديد الأساليب المراد اتخاذها لتحقيق الأهداف<sup>(٣)</sup>.

يشير بورتيسكي إلى التخطيط في مرحلة التشغيل من خلال نوعين منه:

• تخطيط طويل الأمد، الذي تقوم على أساسه عملية التنسيق بين الخطط التي

(١) د. حميد جاعد الدليمي، التخطيط الإعلامي، المفاهيم والإطار العام، دار الشروق، عمان، الأردن.

١٩٩٨، ص ٥٧.

(٢) د. صالح خليل أبو إصبع، إدارة المؤسسات الإعلامية في الوطن العربي، دار آرام للدراسات والنشر

والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٧، ص ١٦٩.

(٣) د. صالح أبو إصبع، المرجع السابق، ص ١٤٣.



تضعها إدارة التحرير في الأقسام المختلفة ، وهو الأساس الذي تقوم عليه خطة التقويم Calendar التي تنشأ عنها الشبكة الإذاعية Grid وما يتناسب معها، وهذا النوع يمكن أن نطلق عليه إستراتيجية التلفزيون.

• أما إنتاج البرامج وترتيبها ، فهو التخطيط التكتيكي، وفي حالات التخطيط المختلفة لا بد من هيئة خاصة تقوم به<sup>(١)</sup>.

### ثالثاً : التخطيط المتعلق بأهداف القناة

المقصود بأهداف القناة التلفزيونية، تلك النتائج التي تطمح إلى تحقيقها، بجهد أفرادها، وإمكانياتها المتاحة. وعلى سبيل المثال: إذا كانت القناة في بلد تسيطر عليها الحكومة، فستقوم الأجهزة الحكومية بتوجيهها لخدمة أهدافها، ولتكن هذه الأهداف مرتبطة بتنمية المجتمع حسب الآتي :

- ١- تحفيز الجمهور لتحريك البلد سياسياً تجاه وحدة قومية، أو لتثيير الجمهور ضد عدو خارجي، أو لتحفز جماعة من أجل نشاط تنموي ذاتي.
- ٢- لترشيد الجمهور حول الخدمات الاجتماعية المتاحة، وتعلن عن أحداث هامة تهم الجمهور.
- ٣- لتعليم الجمهور، حيث يمكن أن تقدم برامج تعليمية غير رسمية، فيما يتعلق بحقوق مهارات المعرفة، أو حقوق مهارات العمل.
- ٤- لتغيير السلوك، وخاصة بالنسبة للأماكن السكنية الريفية المعزولة.
- ٥- الترفيه والتسلية.

أما إذا ما كانت القناة تعمل في وسط حر لا تخضع فيه لسيطرة الدولة، فإنها أيضاً تكون ذات أهداف إما لخدمة مجموعة ذات مصالح مشتركة، مثل مجموعة اقتصادية تدافع عن أعمالها، أو مجموعة رياضية تحفز الجمهور لدعم أنديةها، أو مجموعة سياسية تسعى لبناء قاعدة شعبية تدافع عن برامجها، أو قناة دينية تتجه نحو أهل معتقد معين، أو حتى جهة تهتم بالربح والعائد المادي وحده من خلال مشروع القناة، من خلال بيع المواد الترفيهية أو الرياضية أو غيرها من المواد التي يهتم بها المشاهدون.

في كل الحالات المذكورة وغيرها، لا بد من التخطيط المتعلق بأهداف القناة، هذه الأهداف يمكن تقسيمها إلى قسمين: أهداف إستراتيجية، وأخرى تكتيكية.

(١) د. أ. بورتيسكي ، الصحافة التلفزيونية، ترجمة أديب خضور، الناشر ، أديب خضور ، دمشق ، ١٩٩٠، ص

### أهداف إستراتيجية :

وهي أهداف لا يمكن تحقيقها بشكل فوري، وعلى سبيل المثال فإن هدف تغيير السلوك أو هدف التعليم لا يمكن أن يتما من خلال إذاعة برنامج أو برنامجين في الإذاعة أو التلفزيون.

### أهداف تكتيكية :

ولتحقيق الأهداف الإستراتيجية، يتم في العادة التخطيط لتحقيق تلك الأهداف عبر أهداف قصيرة الأجل، والتي بتواليها واستمرارها يمكن أن تحقق الهدف الاستراتيجي. وفي مجال الإذاعة والتلفزيون مثلاً، يمكن أن تحقق بعض البرامج الغنائية والمنوعات، أهدافاً آنية قصيرة الأجل، وهو هدف الترفيه. وقد تحقق برامج مثل نشرات الأخبار أهدافاً إعلامية آنية، إلا أن تحقيق أهداف إستراتيجية، مثل تغيير السلوك أو التعليم، أحوج ما يكون إلى برمجة لخطط قصيرة تتكامل محصلتها النهائية في تحقيق الهدف الاستراتيجي، الذي تهدف إليه تلك المؤسسات الإعلامية<sup>(١)</sup>.

### رابعا : التخطيط المتعلق بنطاق البث

إن أي مخطط لتأسيس قناة تلفزيونية لابد أن يحدد بدقة نطاق البث الذي ستغطيه هذه القناة، إذ يمكن أن تكون موجهة إلى جمهور لا يحتاج إلى أكثر من دائرة مغلقة Closed Circuit، أو أن تكون موجهة إلى جمهور صاحب ثقافة ولغة واحدة، مثل الجمهور العربي Pan Arab، وهو يعيش في منطقة جغرافية محددة مغطاة بمنظومات معروفة من الأقمار الصناعية، أو يمكن أن تشمل هذه القناة الجمهور العربي في بلاد خارج النطاق الجغرافي للمنطقة العربية، ما يستلزم في كل الأحوال مجموعة من القرارات المتعلقة بنطاق البث كما يلي:

- ١- تبدأ هذه القرارات، بدراسة سبل البث داخل الدولة أو خارجها في المناطق الإعلامية الحرة والمفاضلة بين شركات البث المختلفة.
- ٢- دراسة للمفاضلة بين الجهات التي يتم البث من خلالها.

(١) د. محمد فريد محمود عزت، إدارة المؤسسات الإعلامية، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٤، ص ٢٢.

- ٣- تحديد نطاق البث، فعلى القائم بالاتصال أن يحدد المناطق التي يريد الوصول إليها بواسطة أقمار البث المباشر.
  - هل هي إقليم معين، كالمطقة العربية مثلا، أو على نطاق أوسع يشمل أوروبا أو أبعد من ذلك كالولايات المتحدة.
  - من هم المعنيون بالرسالة، هل هم العرب أم المسلمون أم كل الناس في العالم الغربي وفي آسيا وفي إفريقيا.
  - بأية لغة سيكون البث، باللغة العربية، أو الانكليزية أم بلغات أخرى.
- ويلاحظ دكتور سامي الشريف وجود أربعة أنواع من الجماهير تستهدفها القنوات الفضائية العربية كما يلي:
- الجمهور المحلي داخل بلدانها، وهي تسعى للوصول إليه لتكون موازية للقنوات الأجنبية.
  - الجمهور العربي خارج بلدانها وداخل العالم العربي، مما يحقق لها انتشاراً واسعاً.
  - الجمهور العربي، سواء المحلي أو العام خارج الوطن العربي، مما يربط هذه الجاليات بأوطانها الأم.
  - الجمهور الأجنبي غير العربي، سواء المسلم أو غير المسلم غير الناطق باللغة العربية، أو الجمهور الأجنبي بهدف حشد الرأي العام تجاه القضايا العربية<sup>(١)</sup>.
- والإجابة على الأسئلة المتصلة بالجمهور تحدد نوع الخدمة والأهداف التي يرجى تحقيقها، ومنها نوع الأقمار التي يمكن أن تستخدم للوصول إلى الجمهور المستهدف.
- فبعد تحديد مواصفات الخدمة التلفزيونية يتم تحديد القمر، أو بالأحرى النظام الذي ينقل الخدمة، فالقنوات الدولية تستخدم انتلسات، وهي شبكة دولية تغطي كافة أنحاء العالم، وعلى ذلك فهي تستأجر قنوات على أقمار إقليمية كعربسات ونايلسات لضمان وصول الخدمة إلى المنطقة العربية.
- وتجدر الإشارة إلى وجود اتفاقات قائمة بين الجهات الإقليمية مع الدولية، فعربسات له قناة قمرية في يوتلسات للبث العربي في أوروبا وأمريكا، وتتم عملية الربط أو انتقال البرامج من عربسات إلى يوتلسات من خلال قاعدة أرضية في تونس، حيث توجد محطة السيطرة والمتابعة لأقمار عربسات وهي محطة مساعدة للمحطة الأم في الرياض<sup>(٢)</sup>.

(١) د. سامي الشريف، الفضائيات العربية، رؤية نقدية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٤، ص ٣٠٦.

(٢) بروفيسور على محمد شمو، الاتصال، الأساسيات والمهارات، الخرطوم ٢٠٠٦، ص ١٣٥.

### خامسا : التخطيط المتعلق بترخيص القناة

من أهم الأعمال التي يقوم بها المخطط لتأسيس القنوات التلفزيونية، هي: الاطلاع على التشريعات الإعلامية في البلد الذي يخطط للانطلاق منه، خاصة فيما يتعلق بنظم ترخيص القناة. إذ لابد من الحصول على هذه الرخصة التي تخول له مجموعة من الامتيازات تشمل عمليات الإنتاج التلفزيوني وشغل الترددات والبث والاحتفاظ بالاسم التجاري للقناة وشعارها واستخدامه.

« فنتيجة للطابع المحلي للبث التلفزيون في جانب منه ، فقد احتكرت الدول تنظيم هذا المرفق بما يكفل رقابتها عليه وقد تضمنت لائحة الاتصالات المرفقة بالاتفاقية الدولية للاتصالات الموقعة في نيروبي سنة ١٩٨٢ في البند ٧٢٥ من المادة ١٨ المبدأ الخاص بهيمنة الحكومات على تنظيم استغلال الموجات في مجال الاتصالات بصفة عامة لكفالة الاستخدام الأمثل لها، وعدم حدوث تداخل ضار بين خدمات الاتصال المختلفة<sup>(١)</sup> ».

على ذلك تمتلك الدولة في جميع الأقطار العربية حقها في منح الترخيص وسحبه للمؤسسات الإعلامية، وتشترط جميع الدول العربية ضرورة الحصول على ترخيص من الجهة المختصة، لإصدار صحيفة، أو إنشاء مؤسسة إعلامية. وقد أشرنا إلى القوانين والإجراءات المنظمة للترخيص بالتفصيل في فصل كامل.

وبينما تسمح بعض البلاد العربية بالحصول على الترخيص الذي يخول لصاحب القناة القيام بكافة العمليات التي تتطلبها عمليات الإنتاج والبث، لا تسمح قوانين دول أخرى بهذه الرخصة، وقد أدى ظهور المدن الإعلامية الحرة؛ كما هو الحال في مدينة دبي للإعلام ومدينة الإنتاج الإعلامي بمصر والأردن، إلى تحقيق قدر كبير من الانفتاح في هذا الجانب. ويبقى التخطيط في هذا الجانب محصوراً في المقارنة بين أفضل الخيارات المتاحة من ناحية القوانين والتحرر من القيود وسهولة الحركة وكلفة الإنتاج.

وفي كل الأحوال يجب أن يفهم المخطط ما يلي:

« لا يمكن أن يتم البث الإذاعي والتلفزيوني التقليدي خارج سلطة الحكومة ، مهما كان النظام السائد في الدولة أو السياسة التي تنتهجها، ومهما كان نوع الوسيلة

(١) د. عصام زناتي، التلفزيون المباشر عبر الأقمار الصناعية، دراسة قانونية - دار النهضة المصرية،

القاهرة، ١٩٩١، ص ٣.

من حيث الملكية أو من حيث المضمون الذي تمارس في نطاقه حقها في حرية التعبير والبت.

■ بل إن هذه الوسائل، بالإضافة إلى تأكيد حتمية علاقتها بالدولة، فإن الدولة نفسها محكومة بنظام دولي تحصل منه على الترخيص ويمنحها حق البت على نطاق معين ووفق ترددات Frequency bands.

■ أما على الأرض، كما هو الحال بالنسبة لمدارات Orbits الأقمار الصناعية، فقد انطلقت حتمية قيام الاتحاد الدولي للاتصالات، من حيث تنظيم حركة البث الإذاعي والتنسيق والتنظيم والاتفاق على أسس وقواعد محددة يلتزم بها الجميع<sup>(١)</sup>.

إن تأثير من يملك حق منح الترخيص على إدارة المؤسسات الإعلامية، يكمن في الضغط الذي يمكن أن يمارسه من حقه أيضا في سحب الترخيص. ومن ثم فإن كثيراً من القرارات التي تتخذها إدارات المؤسسات الإعلامية، وخاصة ما يتعلق بالنشر، تتخذ في أعين أصحابها قوة سحب الترخيص التي يمكن أن تهدد المؤسسة.

والوجه الآخر لتأثير الدولة يكمن في إشرافها المباشر، وملكيته لوسائل النشر والإعلام، سواء كانت إذاعة مسموعة، أو مرئية، أو صحافة. وتكاد تلتقي جميع الدول العربية في ملكيتها للإذاعة، والتلفزيون، ووكالات الأنباء. وبعض الدول تمتلك أيضا الصحف، ودور النشر، والإعلان، والتوزيع.

ومثل هذا النوع من الملكية لا يخفى تأثيره المباشر على إدارة تلك المؤسسات. فالدولة هي التي تقوم بتعيين المديرين، وهي التي تقوم بوضع سياستها الإعلامية وهي التي تحدد ميزانياتها، وتؤثر الدولة على الإدارة بالضغط على الموظفين وإمكانية استمرارهم في وظائفهم<sup>(٢)</sup>.

(١) على شمو، الاتصال، الأساسيات والمهارات، مرجع سابق، ص ٢٧٢.

(٢) د. محمد فريد عزت، إدارة المؤسسات الإعلامية، مرجع سابق ص ٢٩.

## سادسا : التخطيط المتصل بالمحتوى والشكل

إن الشكل الذي ستظهر عليه القناة المرتقبة هو أمر مهم في بناء مستقبلها وتحديد جمهورها، والمخطط لتأسيس أي قناة تلفزيونية لا يمكن أن يتجاهل هذا الجانب كأولوية ويتركه للمراحل الأخيرة من عملية التخطيط. ولأن الشكل لا ينفصل عن المحتوى فأنهما يمضيان في خط واحد، ويتم التخطيط لتفاصيلهما معا وفق قرارات تتصل بالأسلوب والطريقة والشكل الذي ستظهر عليه القناة والذي يحدد هويتها ويصبح بمثابة علامتها المميزة وهو يشمل عدة مداخل، مثل:

- ١- اختيار أسلوب إنتاج البرامج، من حيث المحتوى والشكل ومن حيث السرعة والبطء، وأسلوب إنتاج الأخبار، سواء في شكل تقارير أو أخبار قصيرة أو مزيج، أو في شكل نشرات مطولة أو قصيرة Flash. واختيار أسلوب إنتاج الفواصل وطريقة عرضها وشكلها، وتحديد طريقة تقديم كل ما تبثه القناة.
  - ٢- اختيار شكل القناة، أو ما يطلق عليه بالانكليزية Look، وهو يشمل شعار القناة، وموقعه في الشاشة، وشعارات البرامج المختلفة، وألوان الخلفيات الثابتة والمتحركة، ونوع الحروف المستخدمة في كتابة النصوص وأسماء البرامج، وغير ذلك من الأدوات التي تحدد الشكل.
  - ٣- يشمل الشكل أيضا المظهر الذي سيكون عليه المذيعون والمذيعات، هل بلباس رياضي Casual، أم كامل Full suit أو وطني National، وهذا الجانب من الأشياء التي تتدخل طبيعة البرامج في تحديده.
  - ٤- ويتأثر المحتوى بعدة عوامل تبدأ بأهداف القناة وتوجهها، فإذا كانت اقتصادية متخصصة ينبغي وضع دليل معياري للمحتوى والمظهر يعكس هذا التوجه، وإذا ما كانت شبابية فالألوان والخلفيات والشعارات، وفي هذه الحالة تختلف أعمار المذيعين عن أولئك الذين يعملون في القناة السياسية.
  - ٥- يتصل مع ذلك التخطيط المتعلق بالشكل النهائي للقناة، ويلزم المرور بعدة خطوات تشمل:
- عمل صورة عامة للقناة بشكل أولي، يوضح مقدمات برامجها وموسيقى الفواصل Stings والموسيقى المميزة لها.

- إجراء عملية بث تجريبي داخلي وعرضه على عدد محدود من المتخصصين ودعوتهم لتقييمه.
- تحديد الترتيب الزمني للبث النهائي والالتزام بجدول محدد قدر الإمكان .
- متابعة خطوات البث النهائي مع الجهات المختلفة.
- الإعلان والترويج للبث بوسائل مختلفة .
- الالتزام بالتاريخ المحدد للبث .

وفي كل الأحوال يجب الأخذ بعين الاعتبار وجود جهات متخصصة في بناء شكل القنوات التلفزيونية بما يمنحها التميز، أو يمكن للقناة الاعتماد على فريقها الإبداعي القادر على بناء شكل متميز والمحافظة عليه، كما يجب الوضع في الاعتبار أن بعض مدخلات الشكل ليست مجانية فحروف الأنباط التي تستخدمها القنوات الكبيرة تكون في العادة مرتبطة بحقوق الملكية، إذ تقوم شركات متخصصة بتصميم وبيع حقوق استخدام هذه الحروف.

### سابعاً: التخطيط المتصل بالإدارة والموارد البشرية

تمثل إدارة المؤسسة الإعلامية، ومن ضمنها إدارة أي قناة تلفزيونية، محكاً رئيسياً للتخطيط السليم، لذلك فإن التفكير في نوعية الإدارة العليا للقناة سيحدد الكثير في ما يلي مستقبل هذه القناة، كذلك الأمر فيما يتعلق بمجموعة القوى البشرية العاملة فيها، وعلى ذلك فإن المخطط يكون أمام مجموعة من المعطيات فيما يتعلق بأنواع صيغ إدارة القنوات وفق ما يلي:

- ١- يجب الاختيار من بين أنواع صيغ إدارة القنوات حسب المعطيات التالية:
  - إدارة كاملة: وهي تشمل مديراً عاماً ومديري تحرير ومجموعة محررين ومعدنين ومخرجين ومقدمين وفنيين بالتعاقد معهم.
  - إدارة تنفيذ: وهي تشمل فقط مدير القناة إضافة إلى عدد محدود من القوى البشرية التنفيذية ومجموعة معدنين ومصورين متعاونين أو بالتعاقد مع جهات إنتاج خارجية، أو بالاعتماد على شراء البرامج، وسنأتي لاحقاً لتوضيح هذه الناحية بالتفصيل.
- ٢- يتصل بهذا الجانب وضع الخطط الرئيسية فيما يتعلق بتسمية الجهات ذات

الصلة ببناء الهياكل التنظيمية للقنوات التلفزيونية.

٣- الدراسة الأولية لسوق القوى البشرية العامل في المجال التلفزيوني وحصر مجموعة الوظائف الرئيسية القيادية والمساعدة.

٤- وضع الأفكار الرئيسية المتعلقة بالإجراءات القانونية الخاصة بالتعاقد مع الكادر البشري والاستقطاب وتحديد المرتبات.





## الفصل الثاني

الإجراءات القانونية لتأسيس وبث  
القنوات التلفزيونية



## الفصل الثاني

### الإجراءات القانونية لتأسيس وبث القنوات التلفزيونية

نقف في هذا الفصل على جانب مهم في عمل أي قناة تلفزيونية، وهو يتعلق بالجوانب القانونية والإجراءات الإدارية المطلوبة لإنشاء وبث القنوات التلفزيونية في عدد من الدول العربية، وبدءاً نشير إلى اتفاق عام في شكل وينود هذه القوانين والإجراءات بين معظم البلاد العربية، ما عدا تلك التي توفر نظاماً للمدن الإعلامية الحرة، مثلما هو الحال بالنسبة لمدينة الإنتاج الإعلامي المصرية، ومدينة دبي للإعلام، ومدينة الإنتاج الإعلامي في الأردن، وقد أشرنا إلى مداخل التعامل مع هذه المدن كونها تضم أكبر تجمع للقنوات الفضائية في المنطقة العربية، بالإضافة إلى عدد من القوانين الأخرى التي تنظم تأسيس وبث القنوات الفضائية في الكويت ولبنان على سبيل المثال لا الحصر<sup>(١)</sup>.

ونشير أيضاً إلى أنه بقدر الحرية الواسعة المتاحة في عمليات التأسيس والبث وفق الضوابط المرعية في قليل من الدول التي تملك مدناً إعلامية حرة، إلا أن الوضع يختلف في دول أخرى تمنع تأسيس قنوات فضائية أجنبية في أرضها، وتضع مجموعة من الشروط للبث تحصره في مواطنيها، هذا إن لم تضيق عليهم أصلاً.

#### الإجراءات المطلوبة في مدينة الإنتاج الإعلامي المصرية

يتطلب تأسيس قناة تلفزيونية يتم بثها بواسطة الشركة المصرية لمدينة الإنتاج الإعلامي عدداً من الشروط التي تشمل ما يلي:

■ يتم تقديم طلب لإدارة الشركة المصرية لمدينة الإنتاج الإعلامي للحصول على موافقة لبث قناة تلفزيونية.

■ بعد الحصول على موافقة الشركة يتم الحصول على موافقة من الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، والتي تتولى الحصول على موافقة من وزير الإعلام المصري والجهات الأمنية.

(١) بالإضافة إلى مدينة دبي للإعلام توجد المدينة الحرة الإعلامية في أبوظبي في طور التشغيل، كما توجد مدينة الفجيرة الإعلامية، وهي تبث حالياً عدداً من القنوات التلفزيونية.

- يتم تحرير وتوقيع تعاقد مع الشركة المصرية لمدينة الإنتاج الإعلامي على استخدام أستوديو، كما يتم التعاقد مع أقمار نايلسات .
- وتطلب الشركة البيانات والإجراءات التالية:
- يتم سداد القيمة السنوية المتفق عليها مع شركة نايلسات وهي تسدد على أربعة أقساط .
- يتم سداد قيمة التأمين المتفق عليه، وسداد ١٠٪ نظير استهلاك الكهرباء من القيمة الإيجارية، و ٢٠٪ نظير نظافة من القيمة الإيجارية المتفق عليها .
- الحصول على السند القانوني للمتعاقدين مع الشركة المصرية لمدينة الإنتاج الإعلامي.
- صورة السجل التجاري والبطاقة الضريبية للمتعاقدين .
- البيانات الشخصية للمتعاقدين، مثل بطاقته أو صورة جواز سفره.
- يرفق مع التعاقد الرسم التخطيطي للاستديو والأجهزة الهندسية الخاصة .
- يتم استيفاء كافة التوقعات المطلوبة لإنهاء تنفيذ العقد .

### ضوابط تأسيس قناة تلفزيونية في مصر

- يتطلب تأسيس قناة تلفزيونية في المنطقة الحرة العامة الإعلامية في مصر الالتزام بمجموعة من الضوابط التي تشمل :
- لا يجوز الترخيص للعمل بالمنطقة الحرة العامة الإعلامية في مصر لقنوات تدعو للعنف أو للجنس.
- لا يجوز للمرخص له التنازل عن الترخيص الممنوح له للغير إلا بموافقة الجهات الإدارية المختصة.
- يراعى عند القيام بأعمال التوزيع والتشغيل لث البرامج أن تتم عبر الشركات المرخص لها بذلك.
- يراعى في الطلبات المقدمة لإقامة المشروعات كفاية وملاءمة رأس المال للنشاط المطلوب مزاويلته، على أن يتم تقديم دراسة جدوى للقنوات الفضائية.
- كذلك تتطلب لوائح وقوانين المنطقة الحرة الإعلامية من الشركات إكمال إجراءات التأسيس خلال ستة أشهر من تاريخ الإبلاغ بالموافقة، والالتزام بإيداع نسبة ١٠٪ من رأس

المال المصدر في أحد البنوك المعتمدة لدى البنك المركزي المصري وموافاة الهيئة بشهادة الإيداع على أن تستكمل النسبة إلى ٢٥٪ خلال ثلاثة شهور من تاريخ تأسيس الشركة، وأن يلتزم المشروع بمراعاة الاشتراطات البيئية ومنع التلوث، وأن يلتزم المشروع أيضاً بضوابط العمل وميثاق الشرف الإعلامي التي يقرها مجلس إدارة المنطقة.

### الإجراءات المطلوبة في مدينة دبي للإعلام

تقوم المنطقة الحرة الإعلامية في دبي على مجموعة من الأسس توضح المعايير والضوابط التي تقوم عليها القنوات التلفزيونية التي تبث منها، وهي متضمنة في قانون إنشاء المنطقة الإعلامية الحرة في إمارة دبي، وهي تشمل:

■ مؤسسات المنطقة الحرة وعمالها معفيون من جميع الضرائب بما فيها ضريبة الدخل، وهي مستثناة من أية قيود تتعلق بتحويل رأس المال والأرباح والأجور بأية عملة من العملات .

■ الشركات العاملة في المنطقة الحرة لها الحق في إبرام عقود استئجار الأراضي والمباني لمدة طويلة.

■ لا تخضع أموال وأنشطة الشركات طوال مدة عملها في المنطقة الحرة لأية إجراءات تأميمية أو مقيدة للملكية الخاصة .

■ المنطقة الحرة لها سلطة مستقلة لدعم وتوفير البنية التحتية والمباني وخدمات الإدارة وتنظيم الأعمال والأنظمة وتوفير خدمات الاتصالات والإنترنت ووضع الشروط اللازمة لها .

■ مهام هذه السلطة تتضمن أيضاً إنشاء وامتلاك وتطوير مؤسسات في المنطقة الحرة سواء بشكل منفرد أو بالاشتراك مع الآخرين.

■ المنطقة الإعلامية الحرة مفتوحة لرعايا جميع الدول ومنتجاتها ما عدا مواطني ومنتجات الدول التي لا توجد معها علاقات سياسية أو اقتصادية وفقاً للقانون.

وتتلخص الإجراءات التي تطلبها مدينة دبي للإعلام لتأسيس قناة تلفزيونية

وبثها من دبي في أربع خطوات رئيسية هي :

**الخطوة الأولى:** تتمثل الخطوة الأولى في تقديم المستندات القانونية

المطلوبة، ومطلوب استيفاؤها قبل إصدار أي ترخيص بالعمل في المنطقة الحرة

بدئي، وبمجرد تقييم طلب الترخيص بواسطة لجنة البت فإن الموافقة الأولية يتم إصدارها، وهي تشمل ما يلي:

- ١- طلب تسجيل، نموذج جاهز.
- ٢- معلومات تفصيلية عن المساهمين في وثيقة وصورة من جوازات سفرهم وخطاب توصية مصرفي لكل واحد منهم.
- ٣- تسمية المفاوض أو الممثل القانوني (اختياري) في قرار التأسيس، وتوضيح التوكيل للمدير موثقاً في حالة التوكيل.
- ٤- جواز سفر ساري المفعول للمدير العام.
- ٥- خطاب مصرفي يؤكد القدرة المالية من مصرف يعمل بدولة الإمارات العربية المتحدة، برأس المال لا يقل عن مليونين ونصف المليون درهم إماراتي.

**الخطوة الثانية:** بمجرد الحصول على الموافقة فإنه يجب على مقدم الطلب حجز مساحة مكتبية في مدينة دبي للإعلام، علماً بأن أقل مساحة يجب حجزها هي ٨٠٠ قدم مربع، وهذه المساحة يمكن استخدامها للمكاتب والاستوديوهات وتجهيزات الإنتاج الأخرى.

**الخطوة الثالثة:** يؤكد مقدم الطلب قدراته المالية بإيداعه مبلغ مليونين ونصف المليون درهم إماراتي باسم شركته في أحد مصارف دولة الإمارات العربية المتحدة .

**الخطوة الرابعة:** يكمل مقدم الطلب اتفاقاً مع شركة ساما كوم SamaCom Broadcast Services المقدم الرئيسي لخدمات الأقمار الصناعية التابعة لمنطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والإعلام Dubai Technology and Media Free Zone.

أما كلفة الترخيص وحجز المكاتب فهي كالتالي :

- رخصة البث ٢٥ ألف درهم سنوياً .
- تسجيل الشركة ٣,٥٠٠ درهم تدفع مرة واحدة فقط.
- قيمة الإيجار للمكاتب ١٧٥ درهماً للقدم المربع .

### الإجراءات المطلوبة لتأسيس قناة فضائية في الأردن

يتم تأسيس قناة تلفزيونية فضائية في الأردن وفق قانون الإعلام المرئي والمسموع رقم (٧١) لسنة ٢٠٠٢، والذي يحدد في جانب منه نظام رخص البث وإعادة البث الإذاعي

والتلفزيوني والرسوم المستوفاة. وتشرف هيئة الإعلام المرئي والمسموع على منح الترخيص ومراقبة التشغيل و البث عبر التجهيزات المختلفة في الأردن، ومن ضمنها شركة المدينة الإعلامية الأردنية .

#### شروط الترخيص الرئيسية :

تحدد الشروط الرئيسية للحصول على الرخصة وإبرام العقد رسمياً بين هيئة الإعلام المرئي والمسموع والمرخص له والبدء في العمل ، كما يلي:

- يقتصر حق تقديم طلب الحصول على رخصة البث على الشخص الاعتباري.
- تعبئة طلب الترخيص، مرفقاً به وثائق تعرف بمقدرة مقدم الطلب الفنية والإدارية وخبراته، ووثائق تثبت مقدرة مقدم الطلب المالية؛
- تغطية مصاريف التأسيس، وبصورة خاصة نفقات السنة الأولى مع بيان مصادر تمويله.

▪ بيان رأسمال الشركة المسجل ورأسمالها المدفوع واسم البنك الذي تم إيداع المدفوع من رأسمالها لديه.

- شهادة تسجيل الشركة من وزارة الصناعة والتجارة ، دائرة مراقبة الشركات.
- أسماء المساهمين أو الشركاء الذين يمتلكون أكثر من (٥%) من رأسمال مقدم الطلب وحصة كل منهم.

▪ اسم المفوض بالتوقيع عن مقدم الطلب.

▪ كشف بالخطة البرمجية التي سيتم إنتاجها وأنواع الخدمات التي سيقدمها.

▪ شهادة عدم محكومية تصدر من وزارة العدل.

- الدراسة الفنية التي تتضمن وصفاً للخطة الفنية، وكشفاً تفصيلياً بالتقنيات والأجهزة الفنية المستخدمة، والمنطقة الجغرافية التي ستغطيها.

#### خطوات الترخيص :

▪ يحدد القانون الأردني مجموعة من الخطوات اللازمة لإكمال الترخيص أهمها:

▪ بعد استكمال متطلبات الترخيص يتم تشكيل لجنة خاصة لدراسة الوثائق ورفع توصياتها للمدير العام.

▪ دفع الرسم المقرر على تقديم الطلب وقيمته ( ٥ دنانير) .



- للوزير الموافقة على الطلب المستكمل للبيانات المطلوبة أو رفضه وذلك خلال مدة ثلاثين يوماً من تاريخ تسلم التوصية من المدير العام.
- يصدر مجلس الوزراء قراره بشأن الطلب خلال ستين يوماً .

### الإجراءات المكتملة لإبرام عقد التشغيل:

- بعد صدور موافقة مجلس الوزراء تتم مجموعة من الإجراءات المكتملة إلى أن يتم إبرام العقد رسمياً بين هيئة الإعلام المرئي والمسموع والمرخص له هي :
- تنظيم اتفاقية ترخيص بين الهيئة والمرخص له.
  - يقدم المرخص له كفالة حسن تنفيذ وفقاً لشروط منح رخصة البث بموجب نظام رخص البث وإعادة البث والرسوم المستوفاة عنها رقم (١٦٣) لسنة ٢٠٠٣.
  - دفع رسوم الترخيص بموجب نظام البث وإعادة البث.
  - مراجعة هيئة تنظيم قطاع الاتصالات للحصول على رخصة الترددات .
  - إبرام العقد رسمياً بين هيئة الإعلام المرئي والمسموع والمرخص له.

### إجراءات التشغيل بواسطة شركة المدينة الإعلامية الأردنية

- في حالة البث والإنتاج بواسطة شركة المدينة الإعلامية الأردنية يلزم إبرام عقد اتفاق يطلق عليه: اتفاق تقديم خدمات بث وتشغيل قناة تلفزيونية فضائية، تقوم بموجبه الشركة بتخصيص وصلة صاعدة Uplink وسعة فضائية Satellite Segment له تبث من خلالها قناة الفضائية، وهي تعمل وفق قانون الإعلام المرئي والمسموع الأردني، وفي العادة تشمل إجراءات الترخيص في المدينة الإعلامية بعض الأمور الرئيسية بجانب التعاقد هي:
- تقدم الشركة لصاحب القناة كتاباً موجهاً إلى مؤسسة المناطق الحرة للحصول على رخصة النشاط الاستثماري والحصول على الإعفاءات من الرسوم الجمركية والضرائب، وعادة تستوفي رسوم للمناطق الحرة ما بين ٢٠٠-٥٠٠ دولار أمريكي.
  - إيداع نصف رأسمال الشركة، والبالغ ٥٠ ألف دينار أردني، في البنك ويتم إصدار كفالة حسن تنفيذ باسم مؤسسة المناطق الحرة بمبلغ ألفي دينار، وإصدار شيكات مصدقة بمبلغ خمسة آلاف دينار رسوماً سنوية لهيئة الإعلام المرئي والمسموع، ومبلغ ألف دينار للهيئة تدفع مرة كل عشرة سنوات.
  - ومن ثم تتم مراجعة هيئة الإعلام المرئي والمسموع وذلك لتعبئة النماذج حسب الأصول.

## الإجراءات المطلوبة لتأسيس قناة فضائية في لبنان

تنطلق إجراءات تأسيس القنوات التلفزيونية بشكل عام في لبنان من قانون الإعلام المرئي والمسموع الذي أقر عام ١٩٩٤، أما ما يخص إجراءات تأسيس القنوات التلفزيونية الفضائية، فيحكمها قانون البث الفضائي رقم ٥٣١ الصادر في عام ١٩٩٦<sup>(١)</sup>، والذي يحدد أصول تأجير قنوات البث والرسوم والبدلات المترتبة على التأجير، كما يحدد مجموعة الخطوات اللازمة للحصول على الترخيص.

ويمكن بمرسوم يتخذ في مجلس الوزراء، بناء على اقتراح الوزير المسؤول، تأجير القنوات التلفزيونية الفضائية عبر تجهيزات وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، ويقدم طلب التأجير لكل قناة للوزارة، والتي تقوم باستطلاع رأي الوزير خلال مهلة خمسة عشر يوماً على الأكثر، ويرفق مع الطلب ما يلي:

- اسم وعنوان المؤسسة طالبة الترخيص، واسم وعنوان الشخص المسؤول عن البث.
- دراسة فنية مفصلة تحدد المنشأ الأساسي للبث ووسائل ومراحل نقله الأرضية والفضائية حتى البث النهائي.
- توضيح المواصفات الفنية للتجهيزات المراد ربطها بهوائي المحطة الأرضية؛ بما في ذلك سعة الاتصال اللاسلكي، كما تشمل طريقة البث؛ مشفر أو مضغوط أو عادي .. الخ.

- على المؤسسة الحصول على موافقة من الوزير بشأن برنامجها العام قبل بثه.
- يتم تأجير القناة أو القنوات لمدة ثلاث سنوات لمدة عمل لا تقل عن ١٢ ساعة يومياً.

## رسوم الترخيص واستحقاقات بدل التأجير

- يترتب على تأجير القنوات الفضائية في لبنان الرسوم التالية :
- رسم ملف قيمته مليون ليرة لبنانية، ورسم تأسيس القناة ٤٠٠ ألف ليرة يستوفى مرة واحدة بعد صدور مرسوم التأجير.
  - بدل استعمل شهري لقناة البث عن القناة الأولى ٧٥ ألف ليرة، وعن الثانية ٥٠ ألف ليرة، و ٤٠ ألف ليرة عن كل قناة تلي الثانية عند استعمال تقنية ضغط الإشارة الرقمية.
  - بدل استعمال سنوي مقطوع للاتصال اللاسلكي بقيمة ٦٠ ألف ليرة سنوياً .

(١) قانون البث الفضائي رقم ٥٣١ الصادر في عام ١٩٩٦، الجريدة الرسمية، الحكومة اللبنانية، العدد ٣٣،

١٩٩٦/٧/٢٩ ص ١٨٤٧.

### ضوابط تأسيس قناة تلفزيونية في لبنان

يتطلب تأسيس قناة تلفزيونية في لبنان الالتزام بمجموعة من الضوابط التي تشمل ما يلي:

- تعهد من الجهة صاحبة الترخيص بعدم بث الأخبار والبرامج السياسية المباشرة وغير المباشرة ما لم يرخص لها بذلك.
- عدم بث برامج من شأنها الإخلال بالنظام العام أو مضرة بسلامة الدولة أو بعلاقاتها الخارجية.
- عدم بث برامج إباحية مضرة بالآداب والأخلاق العامة والبرامج التي تثير النعرات الدينية أو تتناول بالنقد المعتقدات الدينية لمناطق الاستقبال.
- يتم إحالة المؤسسة إلى القضاء بناء على اقتراح الوزير أو وزير الإعلام والخارجية، أو وقف استعمال القناة المؤجرة وفسخ الإيجار لأسباب مستمدة من مصالح الدولة العليا، كما يمكن وقف القناة لفترات محددة بدون تمويض في حالة تجاوز بعض شروط الترخيص.

### الإجراءات المطلوبة لتأسيس قناة فضائية في الكويت

يتم تأسيس قناة تلفزيونية فضائية في الكويت وفق قانون الإعلام المرئي والمسموع الكويتي الذي يجيز ممارسة أعمال البث الإذاعي والتلفزيوني بعد الحصول على ترخيص بذلك من وزارة الإعلام، ويتطلب دفع نصف مليون دينار كويتي، أي ما يعادل أقل من مليون ونصف المليون دولار أمريكي بقليل، لتراخيص البث التلفزيوني، ومائتي ألف دينار للإذاعي. ويشترط القانون في طالب الترخيص أن يكون كويتياً لا يقل عمره عن ثلاثين عاماً، وأن يقوم طالب الترخيص بتعيين مدير عام للقناة كويتي متفرغ لعمله تفرغاً كاملاً، كما يلزم المرخص له بمباشرة أعمال البث خلال سنتين من تاريخ الحصول على الترخيص.

### الشروط الرئيسية لمنح الترخيص:

- يقدم طلب الحصول على ترخيص البث إلى وزارة الإعلام الكويتية وفقاً لنموذج معد لذلك ويشترط في طالب الترخيص ما يلي:
- أن تكون شركة أو مؤسسة فردية كويتية يدخل ضمن أغراضها إنشاء وتشغيل

- القنوات الفضائية المرئية والمسموعة أو العمل في مجالات الدعاية والإعلان والإنتاج الفني أو الإعلام بصفة عامة.
- يجب ألا يقل رأس مال الشركة أو المؤسسة الفردية الطالبة عن ٣٠٠ ألف دينار إذا كان الترخيص لقناة مرئية.
- يشترط في طالب الترخيص أن يكون كويتي الجنسية لا يقل عمره عن ثلاثين سنة.
- تعيين مدير عام للقناة كممثل قانوني لها أمام الوزارة والجهات الحكومية الأخرى.
- يشترط في مدير القناة أن يكون كويتي الجنسية لا يقل عمره عن ثلاثين سنة وكامل الأهلية وحسن السمعة.

#### إجراءات صدور الترخيص والتشغيل:

- يصدر ترخيص البث بعد استيفاء طالب الترخيص الشروط المحددة في القانون والإجراءات المقررة بلأئحته التنفيذية، وعلى الأخص تحديد وزارة المواصلات الحيز القضاوي ومجال التردد اللاسلكي أو الرقمي أو قنوات الكيبل التي سيتم البث بواسطتها.
- إذا كان طلب الترخيص لعدة قنوات فيكون الترخيص لكل قناة على حدة، وتكون مدة الترخيص لعشر سنوات قابلة للتجديد بناء على طلب المرخص له وموافقة الوزارة.
- يصدر الوزير خلال تسعين يوماً من تاريخ تقديم الطلب قراراً بالموافقة عليه أو رفضه.
- يجب مباشرة المرخص له أعمال البث خلال سنتين من تاريخ حصوله على الترخيص.
- يجب على المرخص له بالبث أن يقدم إلى الوزارة خلال ثلاثة أشهر من تاريخ إخطاره بالموافقة ما يفيد إيداعه خزانة الوزارة كفالة مالية مقدارها مائة ألف دينار كويتي، ويجوز أن يقدم بدلاً من الكفالة المالية ضماناً مصرفياً موجهاً إلى الوزارة.
- على المرخص له استكمال ما يرد على الكفالة أو الضمان من نقص خلال شهرين من تاريخ إخطاره بذلك من الوزارة.

- يتضمن ترخيص البث اسم القناة التي يباشر المرخص له البث من خلالها - مرئية أو مسموعة، والغرض من إنشائها، وما إذا كانت شاملة أو متخصصة في مجالات معينة، مع الالتزام بعدم الخروج عن هذا الغرض.
- الالتزام بإظهار شعار القناة خلال البث المرئي، وذكر اسم المحطة والتردد المستخدم خلال ساعات البث المسموع.
- التزام المرخص له بتقديم المعلومات والبيانات المتصلة بأعمال البث وإعادة البث التي تطلبها الوزارة وفحص أجهزتها ومعداتاتها.
- التزام المرخص له بالتقيد بالأنظمة التي يصدر بها قرار من الوزير بشأن إنشاء وتشبيد الأبراج وتثبيت المعدات والأجهزة والمحطات اللازمة لأعمال البث وإعادة البث.
- التزام المرخص له بالمواصفات الفنية المعتمدة من الوزارة لأجهزة البث وإعادة البث.
- الاحتفاظ بسجل يتضمن جميع البرامج التي قام المرخص له ببثها خلال اثني عشر شهراً متتالية متضمناً التاريخ والتوقيت الذي تم بث تلك البرامج فيه.
- الالتزام بتسجيل كامل مدة البث والاحتفاظ به لمدة ثلاثة أشهر من تاريخ البث والسماح للموظف المختص بالوزارة الاطلاع على التسجيلات.

### مسببات إبطال الترخيص

يلغى ترخيص البث بحكم القانون في الأحوال التالية:

- إذا لم يباشر المرخص له أعمال البث خلال سنتين من تاريخ صدور الترخيص ولم توافق الوزارة على التمديد، أو إذا توقف المرخص له عن البث أو إعادة البث مدة تجاوز ستين يوماً متتالية أو مائة وعشرين يوماً متفرقة خلال السنة الواحدة.
- إذا أخل المرخص له بالتزامه بتعيين مدير عام للقناة المرئية أو المسموعة، أو إذا فقد مدير القناة أياً من الشروط اللازم توافرها فيه ولم يعين بديلاً له خلال مهلة شهرين تجدد مرة واحدة بموافقة الوزير.

- إذا انتهت مدة الترخيص دون تجديده خلال ثلاثة أشهر من تاريخ انتهائه.
- يقع باطلا كل إيجار لترخيص البث، كما يبطل كل بيع أو تنازل عن الترخيص، ما لم توافق عليه الوزارة .



**الفصل الثالث**  
**إدارة العمل وتنظيم الموارد البشرية**  
**في القناة**





## الفصل الثالث

### إدارة العمل وتنظيم الموارد البشرية في القناة

يمثل العنصر البشري المحرك الأساسي لأي عمل إعلامي، وتعمل المؤسسات الإعلامية، بما في ذلك المحطات التلفزيونية، على استقطاب العناصر الفعالة التي يمكنها تحقيق أهدافها وإدارة العمل بكفاءة.

وتتميز القوى البشرية في التلفزيون بعدة خصائص عن غيرها في أي مجال آخر يعتمد على الإنسان، يمكن حصر أهمها فيما يلي:

■ **التخصص:** بقدر ما يتم انجاز الأعمال التلفزيونية بشكل جماعي، إلا أن لكل وظيفة تفردا عن الأخرى، فهذا مجال تخصصي مهني بالدرجة الأولى، يعرف كل فرد فيه طبيعة الدور المناط به تنفيذه.

■ **الإبداع الشخصي:** إن واحدة من أهم الخصائص المطلوبة في العمل التلفزيوني هو مدى ما يتمتع به الأفراد من إبداع يتميز به كل واحد عن الآخر، خاصة في مجال الكتابة والتقديم والحوار والإذاعة والإخراج وإنتاج المؤثرات الخاصة وغير ذلك من الوظائف التي تتميز بالإبداع الشخصي.

■ **الشهرة:** واحدة من الخصائص المعروفة هي الشهرة التي يتمتع بها العاملون في أجهزة الإعلام بشكل عام، بما في ذلك التلفزيون، ليس وسط الجماهير التي تشاهدهم، بل داخل الوسط الإعلامي نفسه، ما يدفع أي مخطط يتجه لإنشاء قناة تلفزيونية لكي يكرس كل سعيه لاستقطاب أفضل العناصر التي تتمتع بالخبرة والصيت والقبول لدى المشاهدين.

فضلا عن ذلك يتصف العاملون في التلفزيون بصفة العمل الشاق والمستمر طوال ساعات اليوم في بعض الأحيان، فالتلفزيون ليس جهة تفتح أبوابها في الثامنة صباحا لتغلق في الرابعة بعد الظهر، وإنما يستمر العمل فيه على مدار أربعة وعشرين ساعة، ومن الممكن استدعاء أي من العاملين فيه في أي ساعة، كما أن التغطية الخارجية للأحداث تتطلب وجودا مستمرا لفرق العمل في عين المكان إلى أن تكتمل مهامهم المختلفة.

« إن الاهتمام بالعنصر البشري إذن أمر واجب وضروري. وإذا كان من السهل اقتراض رأس المال في حالة نقصانه، وإذا كان أيضا من السهل استجلاب الآلات في أقصر

فترة ممكنة، فمن الصعوبة تدبير الأيدي العاملة المطلوبة، بالكفاءة المرغوبة، إلا بعد وقت طويل قد يمتد لعدة سنوات. ويتم التركيز على عملية الاختيار منذ البداية، وهي تعني الحصول على الأفراد المناسبين لشغل الوظائف المختلفة بالمؤسسة الإعلامية، ويتضمن ذلك اختيار الأصح من بين المتقدمين في ضوء الاختيارات المختلفة، والمؤهلات التي تتوافر فيمن يتقدم لشغل الوظيفة، ويشمل ذلك المتقدمين من خارج المؤسسة، أو من داخلها. فعلمية الاختيار بمعناها الواسع لا تشمل الاختيار من بين المتقدمين الجدد فقط، بل من بين العاملين بالمنظمة، والذين يمكن ترقيتهم، أو نقلهم لشغل الوظيفة<sup>(١)</sup>.

ومن هنا فإن مهمة من يقوم بإدارة العمل التلفزيوني تتركز في:

- توظيف الكفاءات الممتازة .

- الحفاظ على الأيدي العاملة التي تم توظيفها.

- العمل على إيجاد صف ثان بالنسبة لكل المستويات<sup>(٢)</sup>.

### تنظيم العمل وهيكله الوظائف

ولا يكتمل الأمر بعملية التوظيف واستقطاب العناصر الفعالة فقط، وإنما باختيار نمط التنظيم المطلوب لهذه العناصر، « فالتنظيم من أهم الأسس العلمية في إدارة المؤسسات الإعلامية، إذ أن كل مدير أو مسئول بحاجة إلى تنظيم مرسوميه بشكل ينجز الواجبات الملقاة على المجموع بما يحقق أهداف المؤسسة<sup>(٣)</sup>. فلكل مؤسسة إعلامية لا بد من هيكل تنظيمي، وهو نظام مؤلف من شبكات المهام أو الوظائف تقوم بتنظيم العلاقات والاتصالات التي تربط أعمال الأفراد والمجموعات معاً. والهيكل التنظيمي الجيد يجب أن يتضمن عنصرين هامين يكونان مصدر قوة للقناة التلفزيونية، وهما:

- تقسيم العمل بحسب الاختصاص .

- التنسيق من أجل إنجاز المهام بفاعلية لتحقيق أهداف المنظمة بشكل أفضل.

(١) د. محمد فريد عزت، إدارة المؤسسات الإعلامية، المرجع السابق، ص ١٥١.

(٢) د. محمد فريد عزت، المرجع السابق، ص ١٤٥ إلى ١٤٩.

(٣) د. صالح إصبع، إدارة المؤسسات الإعلامية، مرجع سابق، ص ١٨٣.

- على أنه لا بد من معرفة العوامل التي يجب أن تتوافر في هياكل القنوات التلفزيونية، ومن هذه العوامل:
  - حجمها إن كان صغيراً أو كبيراً.
  - مدة حياتها، وهل مداها الزمني طويل أم قصير، وهل أنشئت لكي تستمر للأبد أم لغرض محدد<sup>(١)</sup>.
  - موقعها، حيث أن العمل يتأثر إذا كان هناك مركز واحد أو فروع وآليات أخرى مساندة.
  - ويتأثر الهيكل التنظيمي أيضاً بدرجة التخصص فيها، فكلما كانت درجة التخصص المطلوبة في العمل محدودة كلما كان الهيكل التنظيمي بسيطاً وبالعكس. فإذا ما كانت القناة اقتصادية مثلاً، يكون التقسيم وفقاً للتخصص وواضحاً وبسيطاً بعكس القناة العامة التي تتنوع فيها الاختصاصات.
- ويتبع الهيكل الوظيفي، وصف وظيفي لكل موظف ليحدد المسؤوليات، وكذلك مهمات الإدارات والسلطة فيها، وكيفية سيرها التي توضع في خريطة تنظيمية، ووفق أبوإصبع توجد ثلاثة أنماط من التنظيم في المؤسسات الإعلامية :
  - ١- نمط يعتمد على المركزية، بحيث تتجمع السلطات واتخاذ القرارات في قمة الهرم التنظيمي ومن ثم فإن أشكال الاتصال تتبع هذا النمط.
  - ٢- نمط يعتمد على اللامركزية، بحيث يعطي للأقسام أو المراقبات مسئوليات محددة تتيح للأقسام الفرعية نوعاً من المرونة في استخدام المسئولية واتخاذ القرار.
  - ٣- النوع الثالث يزاوج بين الأسلوبين، وهو ما يسمى باللامركزية الفيدرالية، وهو يتيح لكل إدارة أن تعمل مستقلة وإذا احتاجت إلى أي خدمات غير متوافرة لديها فإنها توفرها لها الإدارة العليا<sup>(٢)</sup>.
- ولتوضيح الصورة أكثر نقدم هنا نموذجاً مختصراً طرحه ماكفيت وبرنغل للتنظيم الهيكلي لقنوات التلفزيون متوسطة الحجم ( مع بعض التصرف )<sup>(٣)</sup>.

(١) د. صالح أبوإصبع، المرجع السابق، ص ١٨٥.

(٢) William E. McCavitt and Peter K. Pringle . Electronic Media Management . Focus Press , Boston . 1986 . p 27

### الجدول الخامس

نموذج ماكفيت وبرنغل للتنظيم الهيكلي لقنوات التلفزيون متوسطة الحجم.

المدير العام سكرتير مدير القناة سكرتير				
رئيس المهندسين	مدير الأخبار	مدير الإعلانات	مدير البرامج	المدير المالي
مساعد الرئيس	رؤساء التحرير	منتجو الإعلانات	مدير الإنتاج	الإداري
العمال والفنيين	منتجو الأخبار		المخرجون	مسؤولو الحسابات
	المذيعون		المنتجون	مدير المشتريات
	المحررون		فريق الاستديو	مدير المبيعات
	المصورون		المذيعون	مسئول الحركة
			والمقدمون	مسئول الأمن

### مداخل استقطاب الكادر البشري

يتم توظيف العنصر البشري في القناة التلفزيونية من خلال أسلوبين:

#### الأسلوب الأول:

يتم عن طريق الإعلان عن الوظائف الشاغرة في وسائل الإعلام المختلفة، وتتم عملية اختيار الموظفين بعدة مراحل في هذا الأسلوب ملخصها ما يلي:-

- 1- تقدم طلبات الالتحاق من جانب راغبي شغل الوظائف على استمارة خاصة، والغرض منها الحصول على بيانات عن المتقدم لشغل الوظيفة.
- 2- يتم فحص طلبات الالتحاق، وذلك لاستبعاد الطلبات التي لا تنطبق عليها الشروط الأساسية لشغل الوظيفة.

- 3- يتم تحديد موعد لاختيار أصحاب الطلبات التي استوفت الشروط الأساسية.
- 4- تجري اختبارات، ومقابلات، وامتحانات التوظيف المختلفة للمتقدمين، لاختيار أصلحهم لشغل الوظيفة الشاغرة.

- 5- يعين الفرد الذي يجتاز امتحانات التوظيف في الوظيفة، ويكون تحت الاختبار لفترة محددة حسب النظام المعمول به. ومن المفروض أنه بعد انتهاء المدة المحددة يتم تثبيت الفرد في الوظيفة إذا ثبتت صلاحيته، أو يتم نقله إلى وظيفة

أخرى إذا لم يكن صالِحاً في الوظيفة التي عين عليها، وقد يقترح فصله إذا تبين عدم صلاحيته لشغل الوظائف المتاحة.

#### الأسلوب الثاني للتوظيف؛

يتم عن طريق الاتصال المباشر ببعض الكفاءات المشهورة في مجال اختصاصها، وعرض فرصة العمل عليها. وتوجد طريقتان لملء الشواغر في المؤسسات الإعلامية في المراكز القيادية والتنفيذية: أحدهما تتم بترقية بعض العاملين في المؤسسة الإعلامية لملء الموقع الشاغر من داخل المؤسسة ذاتها.

والأخرى تتم من خارج المؤسسة، وهي يمكن أن تتم إما بالإعلان في وسائل الإعلام المختلفة، أو بالاتصال المباشر بالكفاءات المشهورة في مجال تخصصها<sup>(١)</sup>.

وتضع معظم محطات التلفزيون عدداً من الشروط التي يجب أن تتوافر في مستخدميه، يمكن تقسيمها إلى نوعين أساسيين:

١- شروط عامة : تتعلق بالتعليم والخبرة السابقة.

٢- شروط خاصة : قد تكون غير معلنة، وقد تتعلق بالسلوك والكفاءة الشخصية والتوجهات.

وفي هذا السياق يبدو من المهم الإشارة إلى الجانب المتعلق بالنوع، فهل تريد المحطة الاعتماد على الذكور أم الإناث، أم الاثنين معاً. وكيف تستفيد من المزايا التي يتمتع بها كل نوع عن الآخر، وقد أجريت دراسة مهمة في هذا الصعيد قام بها نهوند القادري وسعاد حرب حول الأدوار المختلفة للإعلاميين والإعلاميات، ذكوراً وإناثاً، في القنوات التلفزيونية اللبنانية<sup>(٢)</sup>.

وفي كل الأحوال يعتبر التوظيف واحداً من الأنشطة المهمة التي تباشرها القيادة في أي مؤسسة إعلامية، ويقوم المدير أو رئيس التحرير مثلاً بالإشراف على هذا النشاط إشرافاً مباشراً، فيما يتعلق باختيار موظفيه، وخاصة الذين سيعملون في أجهزة التحرير والبرامج، وذلك حرصاً منه على أن يكون الرجل المناسب في المكان المناسب،

(١) د. محمد فريد عزت، إدارة المؤسسات الإعلامية، مرجع سابق، ص ١٥٣. (المرجع لمن ١٩٩٥).

(٢) للمزيد حول موضوع النوع في التلفزيون : نهوند القادري وسعاد حرب، الإعلاميون والإعلاميات في التلفزيون، بحث في الأدوار والمواقع، المركز الثقافي العربي، بيروت، ٢٠٠٢.

وقد يفوض بعض مساعديه في توظيف المستخدمين الأقل شأناً، ولكن القرار النهائي يظل في يده<sup>(١)</sup>.

### أنماط الوظائف في المؤسسات الإعلامية

ينقسم المكون البشري للتلفزيون إلى مكون فني وهندسي، وجهاز تحريري، ومكون إداعي، ونظام إداري ومالي، بالإضافة إلى عدد آخر من المكونات التي تعمل هنا وهناك. ونقدم هنا إطاراً عاماً لمجموعة الوظائف المطلوبة في القناة التلفزيونية النموذجية. ويمكن حصر أنماط الوظائف في التلفزيون في الأطر التالية:

- وظائف إدارية حسابية.
- وظائف فنية (مخرجون ومصورون).
- وظائف إبداعية (مؤلفون وكتاب ومعدون ومذيعون).
- وظائف هندسية (مهندسون وفنيو هندسة).
- وظائف خدمية (عمال ومساعدون).
- ويعمل هؤلاء في مجموعة من الإدارات أو الأقسام أو المراقبات حسب طبيعة المؤسسة، وهي تشمل بصورة مختصرة:
- إدارة مختصة بالشئون الإدارية والمالية.
- إدارة مختصة بالإنتاج البرامجي.
- إدارة مختصة بالإخبار.
- إدارة مختصة بالعمليات الهندسية.
- إدارة مختصة بالعمليات الفنية.
- إدارة مختصة بتنسيق البث.
- وتفصل المؤسسة الإعلامية في إدارة عناصرها البشرية والمادية بين ثلاثة جوانب هامة هي:

- جانب يتعلق بإدارة شئون الرسالة الإعلامية والجهاز التحريري والإداعي.
- جانب يتعلق بإدارة الأعمال، ويضم شئون الأفراد والتحرير وإدارة البرامج.
- جانب يتعلق بالإدارة الهندسية والفنية لكل ما له علاقة بالإنتاج والبث.

(١) د. محمد فريد عزت، مرجع سابق، ص ١٥٤.

## قطاع وظائف الإدارة العليا

الوظائف التي تمارسها العناصر القيادية في إدارة القناة التلفزيونية تعطى صورة أوضح لطبيعة عمل المديرين في تلك المؤسسات، وهذه الوظائف هي: التخطيط والتنظيم والتوجيه واتخاذ القرار والرقابة وإعداد الميزانية والتوظيف والتدريب والتمثيل والتفاوض.

والمدير العام General manager هو المسئول الأول والأخير عن إدارة القناة مالياً وإدارياً وإعلامياً، وهو المسئول قانونياً وأخلاقياً عن ما تبثه القناة، وفي المحطات الكبيرة يكون المدير على رأس منظومة تضم جهازاً خلاقاً من مديري الأعمال والمحاسبين والقانونيين ورجال العلاقات العامة ، وفي كل الأحوال يجب أن يتميز مدير القناة بالمعرفة الإعلامية بشكل عام، والمعرفة الممتازة بالعمل التلفزيوني، فوق مجموعة الصفات التي يجب أن يتصف بها كل مدير .

يرصد ماكفيت وبرنغل عدداً من التحديات التي تواجهها الإدارات العليا في القنوات التلفزيونية، وهي تتمثل في :

- **التحدي الأول**، وهو أن المحطة التلفزيونية أو الإذاعية، مثلها مثل أي مشروع تجاري، يجب أن تدار بما يحقق عائداً من ورائها من جانب ، ومن جانب آخر، أن تحقق حاجة المجتمع الذي منحت لأجله ترخيص البث .
- **التحدي الثاني** يتمثل في أن المحطة التلفزيونية تقوم بعدد من الوظائف المتصلة مع بعضها البعض وفي وقت واحد، فهي أداة للإعلام، وأداة للترفيه، وأداة للإعلان، وأداة للخدمات، ومحاولة الفصل بين هذه الأعمال لخدمة المعلن مثلاً تبدو تحدياً كبيراً.
- **التحدي الثالث** هو أن أي محطة تلفزيونية في وقتنا الحالي تعمل في جو تنافسي لاستقطاب القدر المتوافر من الإعلان، فالمحطات العامة تتنافس مع محطات الكيبل في الولايات المتحدة على كعكة الإعلان، كما أنها تعمل في جو تنافسي مع وسائل أخرى مثل أجهزة عرض الأفلام المنزلية وغيرها<sup>(١)</sup>.



## قطاع الوظائف الفنية والهندسية

- الوظائف الفنية Technical occupations يشغلها موظفون يعملون على متابعة وإدارة وصيانة الأجهزة الفنية وأجهزة البث ومتابعة البث التلفزيوني نفسه وضمان جودته ووصوله، وهم مستويات مختلفة بين المهندسين والفنيين والعمال ومن هؤلاء:
  - فنيو البث والصوت Broadcast and sound technicians ومهمتهم ضبط قوة الإشارة الصوتية ووضوحها وضمان قوة الصورة ووضوح ألوانها .
  - أما مهندس الصوت Audio control engineer فعمله يتركز في ضبط الصوت ارتفاعاً وانخفاضاً وضمان جودة مستوى الصوت الخارج .
  - ويقوم مهندس الصورة أو مهندس الفيديو Video control engineer بضبط مستوى خرج الصورة من حيث الإضاءة والتباين والوضوح.
  - فيما يتركز عمل مهندس وفنيي الإرسال Transmitter operator في مراقبة وتسجيل الإشارات الخارجة ويشرفون على تشغيل المرسلات .
  - بجانبهم يعمل مهندس غرفة التحكم الرئيسية Master control engineer ومهمته التأكد من أن كل عناصر البث مرسلات بيسر، وهو أيضاً يكون مسئولاً عن ضمان توافق الإرسال مع متطلبات قوانين ولوائح الاتصالات المحلية والدولية . ويعمل مع مهندس البث مجموعة من المراقبين.
  - يضاف إلى هؤلاء فنيو الصيانة Maintenance technicians الذين يشرفون على صيانة الأجهزة الالكترونية المختلفة، بجانب فنيي الصيانة الخارجية Field technicians الذين يشغلون أجهزة المايكروويف والمرسلات المتحركة والأجهزة الالكترونية المتنقلة.
  - مهندسو وفنيو الكمبيوتر والشبكات IT Staff وهؤلاء أصبحوا عصب أي محطة تلفزيونية معاصرة، فجميع عمليات الإنتاج والتشغيل والبث تمر عبر شبكات الكمبيوتر الموجودة في المحطة.

## قطاع المخرجين

المخرج التلفزيوني Director هو المسئول عن الجوانب الجمالية للشاشة، وتوجيه مجموعة العمل التي تقوم بجميع عمليات الإنتاج في الاستديو وخارجه؛ والتي تشمل التصوير والصوت والإضاءة وغيرها، قبل وأثناء العمل، كما أنه مسئول بالدرجة الأولى عن المظهر النهائي للمادة المبتوثة أو المسجلة.

و دور المخرج التلفزيوني يختلف عن المخرج السينمائي؛ فكثير من عمله يخضع لإدارة المنتج وتوجيهاته في بعض المؤسسات التي تعطي دوراً أكبر للمنتج، ما يقود في أحيان كثيرة إلى تركيز اهتمامه في الجوانب الفنية. ولكنه على كل حال يعتبر المسئول الإبداعي الأول في فريق الإنتاج، فهو الذي يضع تصور المشاهد، وهو الذي يضع شكل السمات الرئيسية للبرامج ومكوناتها المختلفة، من حيث توزيع فقراتها وطريقة تقديم فواصلها وشكل هذه الفواصل ومداخل البرامج ونهاياتها.

ويعتبر قرار المخرج التلفزيوني نهائياً فيما يتعلق بمراقبة التصوير ومنتوجه النهائي، وله كلمته الرئيسية فيما يتعلق بزوايا التصوير وحركة الكاميرا داخل الاستوديو وخارج، واختيار اللقطات والمؤثرات الصوتية والجمالية والضوئية المختلفة. على أننا نلاحظ أنه في بعض الجهات تكون مهمة المخرج محصورة في بناء التصور الفني ومراقبة النواحي التي ذكرناها، فيما تترك المسائل الفنية للمخرج الفني Technical director الذي يكون مسئولاً عن كل العمليات الفنية المتعلقة التي تتم أثناء البث الحي من ضبط التصوير والصوت والإضاءة.

## قطاع المنتجين

يكون المنتج Producer في بعض المحطات بمثابة المسئول الأول عن العمل Master of the show إذا كان مدير إنتاج Production manager، وفي محطات أخرى يساعد في جميع العمليات الإنتاجية الفنية والمالية والإدارية والقانونية<sup>(١)</sup>. ونلاحظ أن وظيفة المنتج لها عدة أسماء في درجاتها ومهامها، في محطات التلفزيون في بلدان العالم المختلفة، منها:

Patricia Holland , The Television Handbook , Routledge , New York . (١)  
..1997 . p: 36

■ المنتج المشارك Associate producer وهو يقوم بأداء بعض المهام تحت إدارة المنتج ، وهو في أغلب الأحيان يكون مسئولاً عن متابعة الإدارة اليومية للإنتاج. وفي الغالب يكون بمثابة مساعد رئيسي للمنتج، كمنسق بين المصورين وفنيي المونتاج والاستوديوهات والجهات المرتبطة بالعمليات اللاحقة للإنتاج.

■ أما المنتج المساعد Assistant Producer فهو يقوم أيضاً بمساعدة مدير الإنتاج في بعض المهام الفرعية، وليس مثل المنتج المشارك الذي يكون بمثابة مساعد رئيسي لإنجاز عمليات الاتصال وتحضير الضيوف ومتابعة عمليات الإنتاج المختلفة مالياً وإدارياً، وفي بعض البلدان مثل بريطانيا تشير تسمية المنتج المساعد إلى وضع مختلف كونه المسئول عن محتوى البرنامج ومادته، إذ ترتبط تسمية مخرج في هذه الحالة بالإخراج الدرامي أو أولئك المسئولين عن إدارة التصوير في الغالب.

■ المنتج المنفذ Executive producer، وهو - في كثير من المؤسسات التلفزيونية - يشير إلى الشخص المبادر بفكرة عمل تلفزيوني يقوم هو شخصياً بجميع عمليات إنتاجه مالياً وإدارياً، كما يكون هو الذي يقوم بتنفيذ العمل من الألف إلى الياء. مع هؤلاء يوجد أيضاً المنتج المنسق Coordinating producer، وهو يعمل كمنسق بين اثنين من المنتجين أو أكثر.

■ كما يوجد منتج يطلق عليه ( المسمى باللغة العربية ) Line producer ، وهو مسئول عن كل العناصر الملموسة في العمل التلفزيوني، غير المحتوى، مثل فريق العمل، وتقديرات الميزانية، فهو يشرف على ميزانية المشروع التي تشمل المرتبات، تكلفة الإنتاج وتكلفة إيجار المعدات.

■ كذلك يوجد منتج القطع Segment producer ، وهؤلاء مسئولون عن إنتاج جزء محدد من مشروع العمل؛ مثل إنتاج التقارير أو المشاهد<sup>(١)</sup>.

وبالإضافة إلى المهارات الإدارية والمالية، يجب على مسئول الإنتاج أن يكون ملماً بتفاصيل جميع مراحل الإنتاج، وتداخل تلك المراحل ببعضها البعض أثناء عمليات الإنتاج، وهذا قد يتضمن التعامل مع أمور، بالاتصالات مع جهات خارج المحطة، وإنهاء إجراءات حكومية وترتيب علاقات عمل وعمليات حجز وتجهيز أماكن التصوير

وجدولة وإدارة وتأمين مواقع العمل .

### قطاع الوظائف الفنية

يشمل هذا القطاع مجموعة من الوظائف المتعددة والمتداخلة في عملها، وفي العادة يتبع هؤلاء إما لإدارة يطلق عليها في بعض المحطات العمليات الإنتاجية، أو يتبعون لرئيس مباشر في القطاعات الرئيسية. فبعضهم يلحق بالأخبار وبعضهم بالبرامج وبعضهم لدى الإدارة الهندسية، ويشمل هؤلاء المصورين وفنيي الإضاءة والصوت وغيرهم، ويمكننا تصنيفهم كما يلي :

■ **المصور (Camera operator):** ببساطة هو المعنى بعمليات التصوير وفقا لتوجيهات المخرج وعليه الاستجابة للمتغيرات المطلوبة اثنا عملية التصوير والاستعداد الدائم للتصوير الخارجي ومن صفاته التمتع بالقدرات الفنية والجمالية اللازمة والقدرة على التصرف والتحمل ومعرفة كل ما يتعلق بالكاميرا والإضاءة.

■ **ضابط الصوت (Sound mixer):** يعمل على تشغيل نظام ضبط الصوت في الغاليري أو عربة النقل الخارجي ويجب أن يتمتع بخبرة جيدة في مجاله، ويكون معه في العادة مساعد خاص لتوزيع المايكروفونات في أماكنها Boom operator .

■ **موزع الإضاءة (Lighting Director):** يعمل على ضمان توزيع الإضاءة في الاستوديو بحسب تعليمات المخرج ومصمم الديكور، ويساعده مساعد فني خاص Gaffer يقوم بتنفيذ توزيع الإضاءة بناء على تعليمات مدير الإضاءة.

■ **موزع المشاهد (Vision Mixer):** هو المسئول عن توزيع الصورة من المصادر المختلفة من كاميرات أو غيرها، ومزج المشاهد باستخدام أجهزة متابعة ومعالجة الصورة وإنتاج المؤثرات الخاصة بناء على تعليمات المخرج، ويطلق على موزع المشاهد في الدول الأوروبية Technical Director.

■ **ضابط الاستوديو (Floor Manager):** هو ممثل المخرج في صالة الاستوديو الذي ينقل تعليماته وتوجيهاته للمذيع ومقدم البرنامج والضيوف والمصورين ومهامه ويكون على اتصال دائم بالمخرج في الغاليري عبر النظام الصوتي في الاستوديو Talkback.

- **مصمم الغرافيك:** هو فنان تصميم إيضاحي في المقام الأول قادر على إبداع متطلبات الغرافيك الثابت والمتحرك للقناة ما يعطي القناة شخصيتها.
- **مشغل الغرافيك:** ويطلق عليه (Graphics operator) وأيضاً (Aston Operator) وهو معني بتشغيل عروض الغرافيك والمتحركات على الشاشة On air graphic أو كما يطلق عليه أيضاً Ready to air graphic وهو يعمل في الغاليري تحت إدارة المخرج.
- **مشغل النصوص:** يقوم مشغل النصوص بمتابعة تحريك النص على أجهزة التلقين المرئي وتكبير النصوص Auto queue /promoter حسب النص الموجود في الاسكربت الجاهز، والذي يعرض مكبراً أمام المذيعين والمقدمين ، ويعمل ضمن فريق الغاليري بتعليمات المخرج.
- **مشغل الفيديو:** يعمل مشغل الفيديو (VT Operator) في الغاليري بإدخال مقاطع الفيديو التي يطلبها أو يحددها المخرج في الزمن المحدد لها، كما يقوم بتسجيل البرامج ونشرات الأخبار أثناء البث، وهو يقوم أحياناً بتقطيع المشاهد؛ مثلما هو الحال في مباريات كرة القدم.
- **المونتير (Video editor):** فني المونتاج وهو المعني بعمليات مونتاج الفيديو التي تم تصويرها أو الحصول عليها من مصادر أخرى؛ مثل وكالات الأنباء، حتى تتناسب مع الموضوع المطلوب والاسكربت المكتوب. والمونتير يجب أن يتمتع بذائقة عالية تجاه الصورة والصوت؛ خاصة فيما يتعلق بتحديد بدايات ونهايات المشاهد وضبطها مع الصوت المرافق Voice over أو الصوت الطبيعي Natural sound. ويتبع المونتير الاسكربت إذا كان مكتوباً بدقة ومحددأ بالوقت مع الصور، وهو يعمل تحت إدارة المخرج.
- **معالج الصوت (Sound editor):** في التلفزيون معني بالدرجة الأولى مع مزج الأصوات وضبطها وإصلاح المشكلات التي تحدث فيها باستخدام أجهزة الضبط، وله الكلمة النهائية فيما يتعلق بجودة الصوت.
- **مسئول الإعلان (Publicist أو advertiser):** ومسئول الترويج Promotion مسئول عن تنبيه المشاهد بالبرامج والترويج إليها للمعلنين، وفي العادة يعمل من خلال وحدة خاصة تضم مبدعين لمواد الترويج والغرافيك .

■ **مسئول الموسيقى (Composer):** مسئول بالدرجة الأولى عن كل المواد الصوتية الموسيقية التي تبت على الشاشة في البرامج أو نشرات الأخبار وهو الذي يقوم بتوليها أو إنتاجها أو الإشراف على شراء حقوقها، فكل ما يبت من موسيقى يجب أن يكون ملكا للقناة .

■ **مصمم العناوين (Title sequence designer):** هو الشخص المعني بتصميم عناوين البرامج التي تظهر في بدايتها أو نهايتها، أو لإعلام المشاهد بالبرامج القادمة أو بفقرات معينة، وعادة ما يقوم قسم الجرافيك بهذه المهمة من خلال برامج الكمبيوتر .

■ **الماكيبير (Make-up artist):** هو فنان تجميل مهمته عمل الماكياج لأي شخص يظهر على الشاشة، بالتركيز على الوجه والأيدي. والماكياج ليس دائما عملية تجميل بل يتعلق بالتجهيز اللوني للإضاءة وبناء الشخصيات، ويعمل مع فنان الماكياج مصفف الشعر Hair stylists ومصمم الملابس Costume designers وهو معني بتجهيز واختيار اللبس للممثلين.

■ **منسقو حجز الأقمار الاصطناعية:** يعمل منسقو حجز الأقمار الاصطناعية في العادة ضمن فريق المكتبة أو فريق الأخبار، ويقوم هؤلاء بعمليات حجز أوقات البث لدى مقدمي خدمات الأقمار الاصطناعية عبر الجهات التي تقدم هذه الخدمات بتوجيه من إدارة التحرير أو البرامج.

■ **منسقو الاتصال الهاتفي:** يعمل هؤلاء في تلقي الاتصالات الهاتفية التي يتلقاها البرنامج ويقومون بنقلها إلى داخل الاستوديو .

■ **مراقبو البث:** يعمل مراقبو البث في غرفة التحكم المركزية على مدار الساعة السيطرة لضمان المراقبة المستمرة، لمراقبة وضمان جودة ودقة البث، وضمان الالتزام بالتعليمات الحكومية فيما يخص البث .

■ **مصمم الديكور:** مهمة مصمم الديكور وضع التصميمات اللازمة لديكور البرامج والأخبار وتنفيذها وتحديثها وتنظيم الإكسسوارات Accessories أي مكملات المنظر، أو محتوياته، وهو عنصر لا يستغنى عنه في كثير من البرامج التلفزيونية.

■ **مسئول الحيازة:** يقوم عمله على تنسيق حيازة Acquisition المواد التلفزيونية،

فهو المسئول عن الاتصال بشركات الإنتاج وعرضها على الجهات المختصة في التلفزيون ومن ثم شرائها.

- **مراقب المواد:** يقوم عمله على مراجعة المواد التلفزيونية الواردة إلى المحطة من جهات إنتاج الأفلام والمسلسلات والبرامج، للتأكد من تماشيها مع سياسة المحطة.
- **مترجم الأشرطة:** يقوم عمله على ترجمة الأفلام والبرامج والمسلسلات الأجنبية إلى لغة البث، ويمكن الاستعانة بالشركات المتخصصة في هذا الجانب.
- **أخصائيو المكتبات:** يعمل أخصائيو المكتبات في مكتبة المحطة الرئيسية والمكتبات الفرعية الخاصة بالأخبار والبرامج في تخزين واسترجاع المواد التلفزيونية واستقبالها من الأقمار الصناعية وتسجيلها وحفظها.
- **منسقو البث:** تقوم مهمة منسق البث بعمل وتنفيذ برمجة وخارطة البث Grid ومتابعة التنفيذ على الهواء بدقة.

### قطاع الوظائف الصحفية

تشمل الوظائف الصحفية رؤساء التحرير والمحريين والمراسلين ومديري المكاتب والمندوبين والمترجمين والمدققين اللغويين ومذيعي الصوت، ومحضري الضيوف. كما تشمل المذيعين ومقدمي البرامج وهؤلاء جميعهم يعملون من خلال أقسام البرامج والأخبار حسب التنظيم الداخلي للمحطة.

### قطاع الإخباريين

في العادة يكون التقسيم الداخلي لأقسام الأخبار مكوناً من عدد من المحريين والمراسلين والمترجمين والمدققين اللغويين ورئيس قسم الأخبار أو رئيس التحرير التنفيذي كما يطلق عليه في بعض المحطات ورؤساء تحرير النشرات . وينبغي أن يكون محرر الأخبار Reporters أو Newswriter صحفياً في المقام الأول، يمتلك كل المواصفات المطلوبة في الصحفي من معرفة بالمهنة نفسها وأخلاقياتها، كما يمتلك قدرات لغوية وقدرات صوتية تؤهله للتعبير بصوته عن التقارير الإخبارية، فضلاً عن المهارات الأخرى المطلوبة في متابعة الأحداث ، ثم متابعة عمليات المونتاج . ويتنوع الصحفيون، من حيث قدراتهم وإمكانياتهم والمهام المطلوبة منهم، فبعضهم

يكون متخصصاً في الشؤون العامة ، وبعضهم يكون متخصصاً في الرياضة، وثالث في الاقتصاد وهكذا.

ويعمل بعض هؤلاء الصحفيين في مقر المحطة، وبعضهم يتم تكليفه برئاسة أحد مكاتبها وبعضهم يعمل مراسلاً Correspondent في بلد آخر، ونوع رابع يعمل مندوباً للتغطيات الخارجية، ويتم متابعة هؤلاء من قبل مسئول التغطيات Assignment editor. يضاف إلى قطاع الإخباريين عدد من الوظائف مثل المترجمين، وفي العادة يتطلب الأمر مترجمين اثنين، رجلاً وامراً، لترجمة الأصوات الرجالية والنسائية .

### قطاع البرامجيين

أقسام البرامج - سواء كانت قسماً واحداً أو عدداً من الأقسام - تشمل مديراً للبرامج، ويطلق عليه أحياناً مدير إنتاج في بعض المحطات، وتكون مهمته الإشراف على البرامج وإدارة فريق العمل المكون من معدي برامج ومنتجين وباحثين وكتاب اسكربت ومقدمي برامج.

فالباحث Researcher على سبيل المثال هو الشخص المعني بعمل الدراسات المختلفة قبل القيام بتنفيذ أي مشروع تلفزيوني، أي قبل القيام بالتصوير، وذلك للمزيد من التأكد من المصداقية وتحري الدقة، والبحث عن أفضل الحلول بالنسبة لمواقع التصوير والشخصيات التي يمكن استضافتها، والتعرف على خلفيات الموضوع وتوفير المعلومات الكافية عنه، ودراسة المخاطر المختلفة المحيطة بالعمل ودراسة الجهات التي يمكن الانتقال إليها من حيث أماكن الإقامة والسكن وغير ذلك .

أما كتاب التلفزيون Writers أو Screenwriters أو Script doctors فهم معنيون بالدرجة الأولى بجودة النص كتابة وأفكاراً وصياغة ومعلومات وضبطاً من ناحية اللغة، ومن ناحية موافقة الكلام مع المشاهد وتوزيع الاسكربت Script أو Screenplay أو Teleplay، وهو المنتج النهائي الذي يبنى عليه تسلسل المادة الفيلمية، والتي يستخدمها المخرج لتحويلها إلى صورة .

### قطاع المذيعين ومقدمي البرامج

ينقسم المذيعون Announcers إلى تخصصات ودرجات ومستويات من حيث الموهبة والإمكانات الصوتية والإذاعية والثقافية والمعرفية، كما يجب أن يتميزوا



بالقبول لدى المشاهدين والإقناع لدى ضيوف الأخبار، وفي العادة يتطور محررو الأخبار  
News writers لتولى مهام إذاعة الأخبار.

على أننا يجب أن نفرق بينهم وبين المقدمين ، فمذيع الأخبار يطلق عليه  
Newscasters أو News Anchor وعلى هذا المنوال Sportscasters للمذيع الذي  
يقدم الأخبار الرياضية ومذيع الطقس والنشرة الجوية Weathercasters، أما مقدم  
البرامج فهو Presenter.

وعلى ذكر مذيع الطقس ، تقوم بعض المحطات بتعيين خبير في الأرصاد  
Meteorologists تم تدريبه لتقديم نشرة الأحوال الجوية، كما أن بعض المحطات  
تستخدم نوعاً من المذيعين أو المذيعات في الغالب تكون مهمتهم محصورة فقط في  
الربط بين البرامج.

## الفصل الرابع

### المكونات المادية للقناة الفضائية



## الفصل الرابع

### المكونات المادية للقناة الفضائية

يمثل هذا الجزء دليلاً إرشادياً للمكونات المادية للقناة التلفزيونية النموذجية المتكاملة والتي تعتمد على نفسها في جميع مراحل الإنتاج الخاص به، ويقدم الجزء إطاراً عاماً لمجموعة هذه المكونات من حيث الأقسام والأجهزة المختلفة.

ولا نركز هنا على الجهات المنتجة للأجهزة المختلفة والتي يمكن الإشارة إليها بصفة عامة، فهناك جهات معروفة في إنتاج الكاميرات مثل سوني Sony وايكغامي Ikegami وفيليبس Philips وباناسونيك Panasonic وجي في سي JVC وطومسون Thomson فيما تعتمد الكثير من الجهات على العدسات التي تصنعها كانون Canon، أما أجهزة المونتاج فأهم منتجها شركات أبل وسوني وأفيد Avid، أما أجهزة الصوت فيعود معظمها إلى دريك Drake، وهذه الأسماء ليست حصراً ولكنها الأكثر تداولاً في السوق.

على ذلك، وفضلاً عن المباني والسيارات، فإن أي نظام متكامل للمحطة التلفزيونية النموذجية التي يمكنها إنتاج وبث برامجها بنفسها، يجب أن يحتوي على ما يلي:

- الاستوديو التلفزيوني .
- نظام مراقبة الاستوديو .
- نظام مراقبة البث .
- معدات التصوير والمونتاج .
- نظام البث الأرضي والفضائي .
- نظام التلفزة الخارجية .

#### الاستوديو التلفزيوني ومكوناته

يحتوي أستوديو التلفزيون على مجموعة التجهيزات التي يتم فيها الإنتاج التلفزيوني أو إنتاج مواد الفيديو، إما لبث الحي Live television، أو بغرض البث والتسجيل Live to tape، أو لإنتاج لقطات فيلمية خام Footage لاستخدامها لاحقاً.

ويقوم تصميم الاستوديو التلفزيوني على قواعد استوديوهات السينما مع بضعة التعديلات التي تتناسب مع المتطلبات الخاصة للإنتاج التلفزيوني. ويحتوي استوديو التلفزيون الاحترافي النموذجي على عدة أقسام ، يكون بعضها مفصولا عن الآخر لعزلها عن الضوضاء ، وتكون موصولة بنظام اتصال داخلي Intercom ويتقاسمها الفنيون بمختلف تخصصاتهم .

« وتختلف مساحة استوديوهات التليفزيون باختلاف الغرض المطلوب منها، فهناك استوديوهات البث المباشر، وتستخدم في تقديم أو ربط واستمرارية البرنامج اليومي Continuity Studio، ومساحتها صغيرة نسبيا من ٣٠ إلى ٢٦٠ مترًا تقريبًا، وبارتفاع يصل إلى حدود خمسة أمتار تقريبًا، كذلك هناك استوديوهات أكبر مساحة لإنتاج البرامج المختلفة والمتنوعة كالبرامج التعليمية وبرامج الأطفال، ومنها ما تصل مساحته إلى مائة متر مربع أو أكثر ويتراوح ارتفاعها من ٦-٨ أمتار تقريبًا. أما النوع الثاني فهو مخصص لإنتاج الدراما والمجموعات حيث تزداد مساحتها لتصبح على سبيل المثال ٢٣٠٠ مترًا، أو ٢٥٠٠ مترًا أو ٢٦٠٠ مترًا، أو ٣٦ × ٣٦ مترًا، وهي تزداد ارتفاعًا<sup>(١)</sup> .

ويمكن توضيح المواصفات العامة للاستوديو وفق ما يلي :

- المساحة: تختلف حسب إمكانيات المحطة والغرض من الاستوديو.
- الأرضية: يجب أن تكون مستوية حتى تسهل حركة الكاميرات.
- الارتفاع: تأتي أهمية الارتفاع لضرورة وجود مساحة كافية لتبديد الحرارة، وللاستخدام الإمكانيات المختلفة التي يوفرها الارتفاع للتصوير والإضاءة .
- الصوت: ضرورة تغطية الحوائط بالمواد العازلة للصوت.
- الأبواب: يجب أن تكون واسعة لتسمح بإدخال الديكورات والأجهزة الثقيلة<sup>(٢)</sup> .
- ويقسم عبد المجيد شكري الاستوديو إلى نوعين :
- استوديو التنفيذ، وهو صغير الحجم ومخصص للبرامج بمساحة لا تقل عن ٣٠ مترًا.

(١) د. محمد معوض إبراهيم ود. بركات عبد العزيز ، إنتاج البرامج الإذاعية والتلفزيونية ، دار السلاسل ، الكويت ، الطبعة الأولى : ٢٠٠٠ ، ص : ١٠٦ .

(٢) د. سوزان يوسف القليني ، د. هبة الله بهجت السمري ، إنتاج البرامج للراديو والتلفزيون ، ١٩٩٣ مكتبة الشباب ، القاهرة ، ص ١٤٦ .

- استوديو الإنتاج ، وهو ضخيم يتسع لإنتاج البرامج والدراما والمنوعات<sup>(١)</sup>.
- ويشكل عام فإن أستوديو التلفزيون يشتمل على المكونات التالية:

#### صالة الاستوديو:

صالة الاستوديو Studio floor أو البلاتوه هي المسرح الرئيسي الذي تتم فيه كل العمليات التي تنقلها الكاميرا، إما تسجيلاً، أو بثاً حياً، وهذه الصالة أو المسرح أو البلاتوه تحمل الخصائص والتجهيزات التالية:

- الديكور والخلفيات Decoration.
- كاميرات التصوير وحملاتها وركائزها Cameras .
- المايكروفونات وتجهيزات الصوت Microphones .
- الإضاءة Lighting وتجهيزاتها ، والأجهزة المرتبطة بها ، وأدوات التحكم بها.
- شاشات الفيديو للمتابعة Video monitors لما يرد من وإلى غرفة التحكم من الاستوديوهات والأقمار الاصطناعية وأجهزة تسجيل وعرض الفيديو وأجهزة الغرافيك وعرض النصوص ، ومتابعة البث Out signals.
- شبكة الاتصال الداخلي بمكبرات صوت .
- نافذة زجاجية بين غرفة التحكم وصالة الاستوديو للاتصال والمتابعة البصرية المباشرة بين المخرج وفريقه من المصورين Camera operators وضابط الاستوديو Floor director.
- غرفة انتظار خارجية Guests Lounge لضيوف البرامج أو الأخبار ومسئول الضيافة.

- غرفة الماكياج Makeup room وهي من المرفقات الخارجية .

«وبشكل عام تكون استوديوهات التلفزيون محكمة العزل الصوتي Sound Proofing، حيث يعالج البلاتوه من الداخل والسقف والجدران والأرضية بحيث لا تسمح بالانعكاسات الصوتية، وذلك باستخدام مواد ماصة للصوت ، فبالنسبة لأرضية الاستوديوهات تثبت على مواد مرنة لكبت أية اهتزازات صوتية، كما توضع بين جدران الاستوديوهات والحوائط المجاورة مواد عازلة للصوت، كما تبطن المجاري الهوائية

(١) عبد المجيد شكري ، تكنولوجيا الاتصال ، إنتاج البرامج في الراديو والتلفزيون ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٩٦ ، ص ١٣٨ .

بمواد عازلة للصوت، وكذلك الكابلات أو الأسلاك تعالج بوضع أجزاء من المطاط العازل للصوت في مجاريها، أما النوافذ والفتحات فيراعى فيها أن تكون محكمة العزل، كما تزود الاستوديوهات بشبكة لتكييف الهواء محكمة العزل لتخفيف شدة الحرارة الناتجة من استخدام الإضاءة الشديدة<sup>(١)</sup>.

### غرفة مراقبة الإنتاج:

غرفة مراقبة الإنتاج Production control room والتي تعرف أيضا بالغاليري Gallery هي المكان المخصص في استوديو التلفزيون الذي يتم فيه معالجة وتنظيم وإخراج المادة التلفزيونية المبتوثة، وتتضمن تجهيزات غرفة مراقبة الإنتاج ما يلي:

■ لوحة أو حائط حامل لأجهزة مراقبة الصورة Picture-Control وهو مكون من

مجموعة من الشاشات Video monitors تقع مباشرة أمام عين المخرج.

■ أجهزة تشغيل وتسجيل الفيديو Video tape recorder. والتي تطور نظامها في

بعض القنوات إلى استخدام نظم التسجيل بدون أشرطة، Tapeless recording

solution أو Direct to disk recording system. هذه التكنولوجيا طورتها

ايكاغامي وأفيد في ١٩٩٥ بنظام اطلقتا عليه اسم Editcam FieldPak، وقد

قدمت هيتاشي وقتها نظاماً شبيهاً هو Z-DR1، كما طورت باناسونيك نظامها

8GB P2 أما سوني فليدها أيضا نظمها الخاصة مثل XDCAM Professional

Disc System الذي يعتمد على ذاكرة البلوراي Blu-ray.

■ أجهزة متابعة ومزج الصورة Video switcher ويطلق عليها أيضا Video

mixer أو Production switcher أو Vision Mixer، ومعروفة بالعربية

بالميكسر، وهذا النظام يمكن من خلاله إنتاج المؤثرات الخاصة Special

effects generator.

■ أجهزة تسجيل وضبط الصوت Audio mixing console وهي تحتوي على لوحة

مفاتيح وأجهزة سمعية، وتجهيزات لإنتاج التأثيرات الصوتية المطلوبة.

■ أجهزة الجرافيك وأجهزة كتابة النصوص CG Character generator، وأجهزة

معالجة الكروما، أو ما يطلق عليها المفتاح اللوني Chroma key، وأجهزة تفريغ

(١) د. محمد معوض ود. بركات عبد العزيز، إنتاج البرامج الإذاعية والتلفزيونية، مرجع سابق. ص: ١٠٧

النصوص Title key downstream

▪ تجهيزات تكبير النصوص والتلقين المرئي Auto queue generator أو Promoter.

▪ نظام مراقبة الصورة Waveform Monitors.

▪ تجهيزات إضافية لتوليد التأثيرات البصرية Video effects and/or Still frame devices إن لم تكن متوافرة في أجهزة معالجة الصورة أو الفيديو ميكسر.

▪ تجهيزات ضبط وتحريك الكاميرات Camera control units.

▪ أجهزة الكمبيوتر الموصولة بشبكة برمجيات إدارة البرامج والأخبار التلفزيونية، مثل أفستار Avsatr من آي نيوز I news.

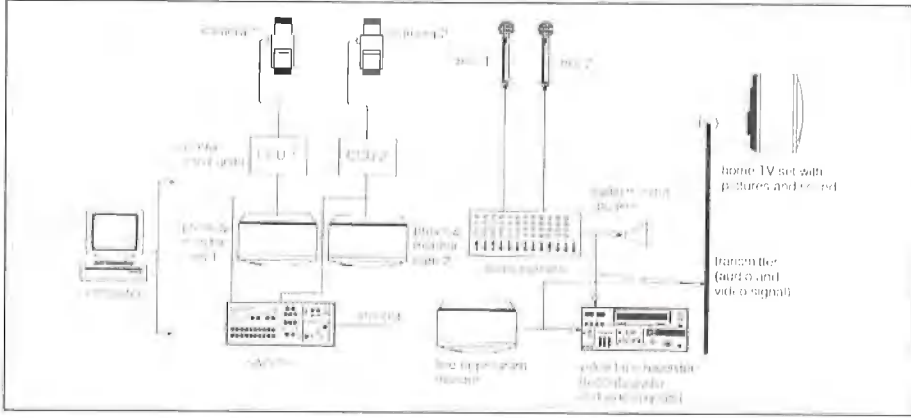
▪ تجهيزات الاتصال الهاتفية لمتابعة الضيوف والمتصلين من خارج الاستوديو .

▪ أجهزة التحكم في الإضاءة Light control، وهي تشمل نظم التحكم في شدة الإضاءة Directional control وحوامل الإضاءة وأدوات تحريكها وتعليقها. كما تشمل أدوات التحكم شدة الإضاءة والإعتام التدريجي Dimmer وأجهزة التحكم في الألوان<sup>(١)</sup>.

▪ وحدة التحكم في الكاميرات: Camera control unit أو اختصارا CCU لمراقبة وضبط جميع عناصر الفيديو القادمة من الكاميرات ، من على البعد Remotely، وفي الغالب تتم معظم عمليات التحكم بهذه الوحدة ما يتيح للمخرج الفني Technical director تنسيق عمل الكاميرات، فضلا عن عملها كواجهة اتصال بين الاستوديو وموزع الفيديو Video mixer ونظام الاتصال الداخلي الانتركوم.

(١) د. سوزان القليني ود. هبة الله السمري ، إنتاج البرامج للراديو والتلفزيون، مرجع سابق ، ص ١٤٦ .





الشكل الأول

رسم مبسط يوضح مكونات غرفة مراقبة الإنتاج، وهو يضم كاميرات ووحدات التحكم في الكاميرات CCU ونظاماً صوتياً مكوناً من مايكروفونات MIC ونظام ضبط الصوت Audio console ونظام مزج الصور Switcher ونظام التسجيل Video tape recorder وشاشات المراقبة التلفزيونية Preview monitors وأجهزة الكمبيوتر وكوابل الإدخال والإخراج<sup>(١)</sup>.

### غرفة التحكم الرئيسية

غرفة التحكم الرئيسية Master control room أو ما يطلق عليها اختصاراً MCR تمثل المحور الفني والهندسي لعملية مراقبة البث في جميع محطات التلفزيون، كما تقوم بربط غرف التحكم والأجهزة المختلفة في المحطة بالتوصيلات والمحولات Routers.

تختلف غرفة التحكم الرئيسية عن غرفة مراقبة الإنتاج المعروفة بالغاليري الملحقه باستوديوهات التلفزيون المعنية بتنسيق العمليات الفنية الجمالية والصوتية، مثل التحويل من كاميرا إلى كاميرا ومتابعة الصوت والإضاءة داخل الاستوديو.

وتعمل غرفة التحكم الرئيسية بمثابة المحطة النهائية قبل إرسال إشارات البث إلى الهواء أو إلى الكوابل أو إلى الأقمار الصناعية. وهي تتضمن محطات شاشات الفيديو،

(١) Herbert Zettl , Television Production Handbook , Fifth Edition . Wadworth Publishing, California . 1992 , p 5

ومستقبلات الأقمار الصناعية Receivers، وأجهزة الفيديو، وأجهزة الإرسال، وأجهزة أتمتة تسجيل وإعادة البرمجة والبث Computer automation equipments. ويعمل في هذا الغرفة واحد أو أكثر من المشغلين على مدار الساعة لضمان المراقبة المستمرة وضمان جودة ودقة البث والالتزام بالتعليمات الحكومية فيما يخص البث. وتضم غرفة التحكم الرئيسية الأجهزة التي تحتوي على التوصيلات البصرية والصوتية المرتبطة بغرفة مراقبة الإنتاج، وهي تحتوي على :

- مجموعة الدوائر الرئيسية وعلب التوصيلات الخاصة بتجهيزات أجهزة متابعة ومعالجة الصورة أو الفيديو ميكسر وتجهيزات التأثيرات البصرية المختلفة وتوصيلات تجهيزات الجرافيك وتجهيزات كتابة النصوص.
- وحدات التحكم في كاميرات التصوير.
- تجهيزات توصيل وتسجيل وتوزيع ونقل صور الأقمار الصناعية .
- توصيلات وتجهيزات أدوات تسجيل الفيديو.
- تجهيزات خاصة بضبط وإعادة وترتيب كوابل الربط والتوزيع بين الأجهزة المختلفة.

### كاميرات التلفزيون

تختلف كاميرات التلفزيون عن كاميرات الفيديو العادية من حيث الإمكانيات والاستخدامات، وفي العادة يطلق عليها Professional video camera أو Television camera لتمييزها عن الأنواع العادية، ويوجد نوعان من كاميرات التلفزيون:

- كاميرات الاستوديو.
- الكاميرات المحمولة.

### كاميرات الاستوديو:

بعض أنواع كاميرات الاستوديو Studio cameras تكون مجهزة بشكل أساسي للعمل داخل أرضية الاستوديو، وهي تعتمد على نظام تحريك هوائي Pneumatic أو هيدروليكي Hydraulic، ويتم تحريكها على عجلات خاصة Wheels وخطوط تحريك خاصة بالنسبة للكاميرات الروبوتية، ويتم رفعها بآليات رفع الكاميرات Camera-crane أو بالدوللي Dolly.

ويتم التحكم في كاميرات الاستوديو، كما سبق وأشرنا، بوحدة التحكم في الغالييري Camera control unit، وهذا النوع من الكاميرات غير معني بعملية تسجيل الفيديو، وإنما تكون مهمته الأساسية نقل الصور إلى داخل غرفة التحكم، وبعض أنواعها يمكن استخدامه على الكتف، وبالتالي يمكن حمله خارج الاستوديو.

### الكاميرات المحمولة :

النوع الثاني من الكاميرات Video cameras هي الكاميرات المحمولة، ويطلق عليها وحدات جمع الأخبار الخارجية، وهي تستخدم في قطاع جمع الأخبار الذي يطلق عليه اختصاراً الـ ENG - Electronic news gathering أو DNG Digital News Gathering وهي تستخدم أساساً في التغطية الميدانية Electronic field production وهي تشبه من الخارج الكاميرات العادية، لكنها أكبر، وتستعمل تكنولوجيا EFP أدق وتوصيلات أفضل للصورة والصوت، كما تستخدم أنواعاً دقيقة من أشرطة التسجيل مثل بيتاكام Betacam أو الأنواع الرقمية مثل Digital betacam أو DVCAM أو DVCPRO.

« وقد بدأت أجهزة أو وحدات جمع الأخبار الرقمية بنظام التسجيل الرقمي تأخذ طريقها إلى جانب وحدات جمع الأخبار الإلكترونية ENG المعروفة Electronic news gathering، والتي بدأت تحل محل كاميرات التصوير الفيلمية (السينمائية) في عملية تغطية وجمع الأخبار، ويمكن عن طريق كاميرات التصوير الإلكتروني ENG-DNG نقل الأحداث إلى محطة التلفزيون وإذاعتها فور حدوثها، حية على الهواء، بحيث ترسل الصورة الحية من موقع الحدث إلى محطة التلفزيون وتحتاج هذه الكاميرات لتشغيلها لطاخم يتكون من المصور، ومسجل الصوت، وموزع الإضاءة، وأحياناً مساعد كاميرا<sup>(١)</sup>».

### آليات مونتاج الفيديو

تنقسم نظم مونتاج الفيديو Video editing إلى نوعين هما الخطي linear video

(١) د. محمد إبراهيم ود. بركات عبد العزيز، إنتاج البرامج الإذاعية، مرجع سابق، ص: ١٠٧.

editing واللاخطي Non-linear editing system وعملية المونتاج هي عملية فنية تعنى بتنظيم مقاطع الفيديو وفقاً لتسلسل الاسكربت والزمن المطلوب لها وتعليمات المخرج أو المنتج، وفي هذه العملية يتم التخلص من اللقطات غير المطلوبة أو السيئة . كانت عملية المونتاج تتم في السابق باستخدام الآلات الحادة واللصق، إلا أن التطورات التي نعيشها الآن قادت إلى استخدام ما أطلق عليه Flying erase head الذي أفضى إلى تكنولوجيا المونتاج الخطي، ولكن هذا الأسلوب يظل محدوداً في إمكانياته مقارنة بظهور نظم المونتاج اللاخطي الذي يقوم على الكمبيوتر تماماً، حيث يتم تحويل اللقطات إلى مادة رقمية بعد نقلها من أشرطة التصوير أو استقبالها من أي مصدر آخر ثم حفظها في القرص الصلب للكمبيوتر .

بهذه الكيفية يمكن الوصول إلى أي إطار Frame في اللقطات بسهولة وسرعة بدون فقدان أجزاء من اللقطات التي تم نقلها إلى الكمبيوتر. ومن أكثر الجهات التي اشتهرت في هذا المجال أجهزة وبرامج أفيد Avid التي تعمل على البي سي، وأبل التي تنتج Final Cut Studio التي تعمل على أجهزة أبل ، بجانب برمجيات ادوبي بريمر Adobe Premiere.

### نظام التلفزة الخارجية

التلفزة الخارجية Outside Broadcasting ، ويطلق عليها اختصاراً أو بي OB هي مجموعة من عمليات الإنتاج التي تتم خارج مبنى القناة للتغطية الإخبارية، أو لنقل بعض المناسبات والأحداث مثل الرياضة وغيرها، بواسطة أستوديو متحرك Mobile television studio عبارة عن غرفة غاليري تعرف بـ: Outside Broadcasting Van أو OB Van أو Scanner بحسب تسمية البي بي سي ، أما في الولايات المتحدة فيطلق عليها Mobile unit أو Remote truck أو Production truck . وهي تعمل على ضمان وصول الإشارات إلى عربة التلفزة الخارجية من مواقع التصوير لإتمام عمليات الإنتاج ثم البث .

- وتشتمل تجهيزات عربة التلفزة الخارجية على خمسة أجزاء رئيسية هي :
- الجزء الأكبر والأهم داخل السيارة عبارة عن غرفة تحكم للإنتاج تضم جميع محتويات الغرفة، حيث يعمل المخرج والمخرج الفني وأجهزة ومشغلو منظمو الصورة

والكتابة ومشغلو الكتابة CG operators وأجهزة ومشغلو الجرافيك والكاميرات وأجهزة تشغيل وتسجيل الفيديو وأجهزة التحريك وإعادة أو إبطاء اللقطات Slow motion replay machines وعدد من شاشات المراقبة .  
الجزء الثاني مخصص لمهندس أو فني الصوت وأجهزة الصوت sound mixer بشكل شبيه لما هو متبع في الاستوديو.

- الجزء الثالث مخصص للفيديو وفني تسجيل وتشغيل الفيديو .
- الجزء الرابع مخصص لجهاز التحكم في الكاميرات .
- الجزء الخامس مخصص لنظام البث Transmission حيث يتم مراقبة وهندسة الإشارات وضبطها وضمان جودتها قبل إرسالها.

### نظم نقل المواد التلفزيونية المتحركة

يقوم نظام نقل المواد التلفزيونية المتحرك Satellite news gathering - SNG على وحدات متحركة مجهزة لنقل المواد التلفزيونية عبر الأقمار الصناعية، والجزء المتحرك هو في الغالب سيارة نقل صغيرة Van مجهزة بنظام للبث والاستقبال المتبادل للصوت والصورة Two way باستخدام طبق موجه نحو الأقمار الصناعية. وكانت أولى الأجهزة تستخدم نظاماً تماثلية، وقد تم استخدامها لأول مرة في حرب جزر فوكلاند بين انكلترا والأرجنتين في عام ١٩٨٢ وأثناء حرب عاصفة الصحراء في العراق والكويت في بداية التسعينات .

أما النظم الحالية فهي رقمية ويطلق عليها Digital satellite news gathering DSNG ويستخدم النوع المتقدم منها برتوكول الانترنت للاتصال. ومن الجهات المنتجة لسيارات نقل المواد التلفزيونية المتحركة ونظمها، شركة SatCom على : www.ndsatcom.com و Sat-Comm على : www.sat-comm.com و Frontline على : www.wolfcoach.com و Wolfcoach على : www.frontlinecomm.com وغيرها .

### نظام البث التلفزيوني الأرضي

لا بد أن تعتمد أي قناة تلفزيونية على نظام للبث، أرضياً كان أم فضائياً، يكون خاصاً بها أو مستأجراً من جهة أخرى ، وفي الحالة الأخيرة عليها توصيل إشاراتها إلى

نظام البث الخارجي عبر الكوابل الضوئية أو المايكرويف. وفي كل الحالات تقوم أجهزة الإرسال باستلام الصورة والصوت من كاميرات التصوير، أو من أجهزة التسجيل، أو من مصادر بث أخرى وتعمل على تحليلها وإرسالها على شكل موجات كهربائية إلى الأقمار الصناعية، إذا كانت هذه الأجهزة أجهزة بث فضائي، أو إلى أجهزة التلفزيون بمساعدة أبراج تقوية الإشارة التي تقوم بدورها باستلام الإشارات المرسله وتقويتها وإرسالها مرة أخرى إلى أجهزة التلفزيون المنزلية، إذا كانت المحطة المرسله، محطة أرضية .

العنصر الأساسي في نظام الإرسال الأرضي هو جهاز الإرسال Transmitter ، وهو جهاز إلكتروني يعمل بواسطة الهوائي على بث الإشارات الكهرومغناطيسية مثل الراديو، التلفزيون، وغيرهما من نظم الاتصالات الأخرى. ويكون جهاز الإرسال في العادة مجهزاً بنظم إمداد كهربائي ومكبرات Amplifiers للتردد السمعي Audio frequency AF والتردد الإذاعي Radio frequency - RF . ويحتاج جهاز الإرسال إلى مبنى خاص للتحكم يضم مرسلات التلفزيون والراديو.

وفي العادة تعمل المرسلات وفقاً للنظم والقوانين الدولية المنظمة لترددات وأطياف البث لأنها عابرة للحدود. ففي الولايات المتحدة على سبيل المثال تنظم لجنة الاتصالات الوطنية FCC هذه الأمور، وفي البلاد العربية تنظمها وزارات الاتصال أو الإعلام أو اللجان الوطنية المعنية بالأمور، أما دولياً فينظمها الاتحاد الدولي للاتصالات International Telecommunication Union.

ويستلزم التخطيط لإنشاء المرسلات القوية اختيار الموقع ومساحة التغطية التي تعتمد على قوة تردد المرسل transmitter frequency وتصميم الهوائي، فضلاً عن الأمور المتعلقة بحماية الإنسان من طاقة الموجات، وحركة الطيران فالهوائي يكون في العادة مرتفعاً . وهو ما يحتاج إلى تربة صلبة خاصة للمرسلات العالية، أما التي تبني قرب البحر فيجب الاحتياط للأمواج .

### نظام البث الفضائي

الفرق الوحيد بين الخدمة التلفزيونية الفضائية وتلك التي تبث عبر أجهزة الإرسال الأرضية التقليدية هو أن البرنامج الصادر من الاستوديو يتجه بواسطة

الشبكة الأرضية والمكونة من كابل أو ميكروويف أو ألياف ضوئية إلى جهاز الإرسال العادي، والذي قد يكون قريباً من الاستوديو أو في مكان بعيد، أما في حالة البث عبر الأقمار الصناعية فإن البرنامج يرسل إلى القمر بواسطة الوصلة الصاعدة Uplink وعندما تصل الإشارة إلى القمر تستقبلها القناة القمرية Transponder وهي قناة مكونة من ثلاثة أجزاء تعبر عن ثلاث مراحل:

- ١- الأولى هي: استقبال الإشارة المبعثة من الأرض.
- ٢- الثانية هي مرحلة تكبير ومضاعفة الإشارة وتنقيتها ثم إيصالها إلى المرحلة الثالثة.
- ٣- المرحلة الثالثة هي مرحلة إعادة البث إلى الأرض<sup>(١)</sup>.

### التجهيزات المادية الأخرى

قد تحتاج المحطة التلفزيونية النموذجية إلى المزيد من التجهيزات التي لم نذكرها هنا، فملقمات شبكات الكمبيوتر Servers أصبحت أمراً لا غنى عنه في أي محطة لربط الأجهزة ببعضها البعض، فالنظام التلفزيوني كله ابتداءً من عمليات الإنتاج إلى البث يمر عبر الشبكات الداخلية المتصلة بشبكات الكمبيوتر الخارجية، فالتلفزيون شأنه شأن أي صناعة لا يمكن أن يعمل بدون الكمبيوتر وشبكات الكمبيوتر، فالأمر لا ينحصر في المعدات فقط التي أصبحت تدار جميعها بواسطة الكمبيوتر. فلا بد من الإشارة إلى البرمجيات المستخدمة في التلفزيون، ابتداءً من، حزمة أوفيس وبرمجيات ويندوز للشبكات، وبرمجيات المونتاج ومعالجة الصور مثل Avid express pro أو أفيد نيوز كتر، وأدوبي بريمر، وبرمجيات الجرافيك الثابت والمتحرك وبرمجيات صناعة الحروف، أما الأجهزة فتشمل الأجهزة العادية للكتابة التي يستخدمها المحررون انتهاءً بالأجهزة المخصصة لاستخدامات الجرافيك.

كما أن بعض القنوات تكون بحاجة إلى استخدام مواردها الخاصة فيما يتعلق بورش الديكور، التي تتولى تنفيذ التصميمات المرسومة، وهناك بعض المحطات الصغيرة التي تستأجر ديكوراتها من بعض المحلات والمخازن العامة أو التجارة وفقاً لمتطلبات برامجها، مما يزيد من أعبائها الاقتصادية، ويوجد في العديد من محطات التلفزيون الديكورات

(١) على شمو، الاتصال، الأساسيات والمهارات، مرجع سابق، ص ١٢٢.

الثابتة أو التقليدية، كالجرف الكاملة ومثل هذا النمط يوفر الجهد والوقت، ويقلل من النفقات، بخلاف الديكورات غير الثابتة، لكن الأخير يساعد في إنتاج سلسلة المشاهد المتنوعة، كذلك تلجأ محطات مختلفة إلى استخدام الديكور الافتراضي بالتصوير على الخلفية الزرقاء Chroma ثم إنتاج هيئة الاستوديو باستخدام برمجيات المحاكاة Simulation<sup>(١)</sup>. ولأن الشئ بالشئ يذكر نشير إلى أن من أهم متطلبات الديكور التلفزيوني بحسب اودي بيرنز، أن يكون خفيف الوزن، وأن يكون من الممكن تركيبه وفكه في وقت وجيز<sup>(٢)</sup>.

(١) د. محمد معوض إبراهيم ود. بركات عبد العزيز، إنتاج البرامج الإذاعية، مرجع سابق، ص: ١٠٧.  
(٢) اودي بيرنز، الأساليب الفنية في الإنتاج التلفزيوني، ترجمة دكتور محمد خورشيد، عالم الكتب، القاهرة. ١٩٧٠، ص ٣٧٩.





الفصل الخامس  
آليات التعامل مع نظم الأقمار  
الصناعية



## الفصل الخامس

### البيات التعامل مع نظم الأقمار الصناعية

يوضح هذا الجزء بإيجاز منظومات الأقمار الصناعية، التي تعمل في مجال البث التلفزيوني المختلفة بالتركيز على المجموعة التي تغطي المنطقة العربية وهي تضم شمال إفريقيا والشرق الأوسط بما يشمل الخليج العربي، كما يوضح أيضا المنظومات التي تغطي أوروبا وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأستراليا وشبه القارة الهندية، خاصة وأن التلفزيونات العربية لا تستهدف فقط تغطية المنطقة الجغرافية المعروفة بالعالم العربي، ولكنها توصل إرسالها إلى العرب الذين يعيشون في جميع قارات العالم تقريبا.

ولا يحتاج القائم بإدارة القناة الفضائية إلى هذه المنظومات وغيرها فقط لتوصيل بثه إلى المناطق الجغرافية التي يريد الإرسال إليها، ولكنه يحتاجها أيضا لاستقبال بث الآخرين، فأحداث العالم تنقلها الأقمار كل ثانية، فإذا كان لديك لقاء تلفزيوني تريد إجراؤه عبر الأقمار الصناعية من جنوب إفريقيا فعليك معرفة أي قمر سينقله إلى محطتك وهكذا الأمر بالنسبة لأحداث تجري في أي مكان من العالم .

ويقف الجزء عند توضيح المعلومات الرئيسية المطلوبة للتعامل مع نظم الأقمار الصناعية، وأنواع خدمات البث التلفزيوني المختلفة بما يعطي صورة مقربة للكيفية التي تعمل بها القنوات الفضائية ضمن الأنواع المختلفة للخدمات التلفزيونية.

#### أنواع خدمات البث التلفزيوني

توجد ثلاثة أنواع أساسية من خدمات البث التلفزيوني، بنوعيه الرقمي والتماثلي، هي:

١- البث الأرضي التقليدي Terrestrial broadcast، وهو النوع المنتشر في كل مكان تقريبا.

٢- النوع الثاني هو تلفزيون الكابل أو التلفزيون السلكي Cable television، وهو منتشر كذلك في بعض المناطق وليس في كل العالم .

### ٣- النوع الثالث هو تلفزيون الأقمار الصناعية Satellite television<sup>(١)</sup>.

#### التلفزيون الأرضي

هذا النوع، والذي أشرنا إليه باعتباره بثاً تقليدياً، يطلق عليه أيضاً التلفزيون الأرضي Terrestrial television أو تلفزيون البث الهوائي Over-the-air، ويشار إليه اختصاراً بـ OTA، وهو يمثل الطريقة التقليدية السائدة لنقل إشارات البث التلفزيوني قبل ظهور تلفزيون الأقمار الصناعية وتلفزيون الكيبل. وهو يعمل عن طريق موجات الراديو المرسلة عبر الفضاء المفتوح، والتي تكون في العادة غير مشفرة، ومن هنا اكتسب اسمه المعروف به كخدمة مجانية Free-to-air television. وعلى الرغم من أنه ما زال مستخدماً بشكل واسع في الكثير من مناطق العالم إلا أنه بدأ في الانخفاض مقابل انتشار التلفزيون الفضائي وتلفزيون الكيبل.

#### تلفزيون الكيبل

تلفزيون الكيبل Cable television، أو التلفزيون السلكي، هو نظام لتزويد المستهلكين بالخدمات التلفزيونية عن طريق إشارات ذبذبات الراديو Radio frequency signals الموجهة إلى أجهزة التلفزيون. وبعكس التلفزيون الأرضي الذي يحتاج إلى هوائي خاص لاستقبال الإرسال، يتم توصيل هذا النوع إلى البيوت والمكاتب عبر الألياف الضوئية Fixed optical fibers أو الكابلات المحورية Coaxial cables، والتي تحمل أيضاً خدمات أخرى مثل إذاعات إل إف. إم. FM وخدمات الإنترنت السريعة High-speed Internet والخدمات الهاتفية الأخرى.

ويطلق على تلفزيون الكيبل تعبير آخر هو CATV اختصاراً لـ Community Antenna Television وكان المقصود منذ انطلاق هذا النوع من الخدمات توصيل الإرسال التلفزيوني إلى المناطق الجبلية وغيرها التي يكون فيها الإرسال الأرضي غير ممكن، ولكنه أصبح منتشراً في أغلب الدول الكبرى في أميركا الشمالية وأوروبا وشرق آسيا. فيما يقل الاعتماد عليه في البلاد العربية<sup>(٢)</sup>.

(١) Paul Dambacher, Digital Terrestrial Television Broadcasting, Design , System and Operation. Springer Verlag , Germany New York edition . 1998. p 189

(٢) Paul Dambacher, Digital Terrestrial Television Broadcasting. ibid. p 189

## تلفزيون الأقمار الصناعية

هذا النوع الذي يطلق عليه أحيانا القنوات الفضائية Satellite أو Space channels بعض المرجعيات ، وهو نوع من البث التلفزيوني الذي يتم توصيله عبر أقمار الاتصالات. وفي الكثير من بلدان العالم حل هذا النوع محل الإرسال الأرضي مقدما أنواعا مختلفة وعابرة للحدود من القنوات التلفزيونية بجميع لغات العالم.

ويبدأ عمل تلفزيون الأقمار الصناعية، كما هو واضح في الرسم المرفق، عبر تجهيزات التردد الصاعد أو الإشارة الصاعدة Uplink facility في أطباق الإرسال الصاعد Uplink satellite dish وهي أطباق كبيرة يتراوح قطرها بين ٩ إلى ١٢ مترا وكلما كبر القطر كلما زادت قوة وحدة الإشارة في القمر الصناعي. ويتم توجيه طبق التردد الصاعد إلى قمر صناعي معين. ويتم إرسال الإشارة الصاعدة عبر مدى تردد محدد، لكي يتم استلامها بأحد أجهزة الاستقبال والإرسال المضبوطة على نفس مدى التردد في القمر الصناعي. ثم يعيد نظام الاستقبال والإرسال Transponder إرسال الإشارات لكي تعود إلى الأرض لكن في حزام تردد مختلف لتفادي التداخل مع إشارات التردد الصاعد ، ويطلق على ساق الإشارة الهابطة من الأقمار الصناعية ، التردد الهابط ، أو الإشارة الهابطة Downlink.

وهناك ثلاثة أنواع أساسية من استخدامات تلفزيون الأقمار الصناعية:

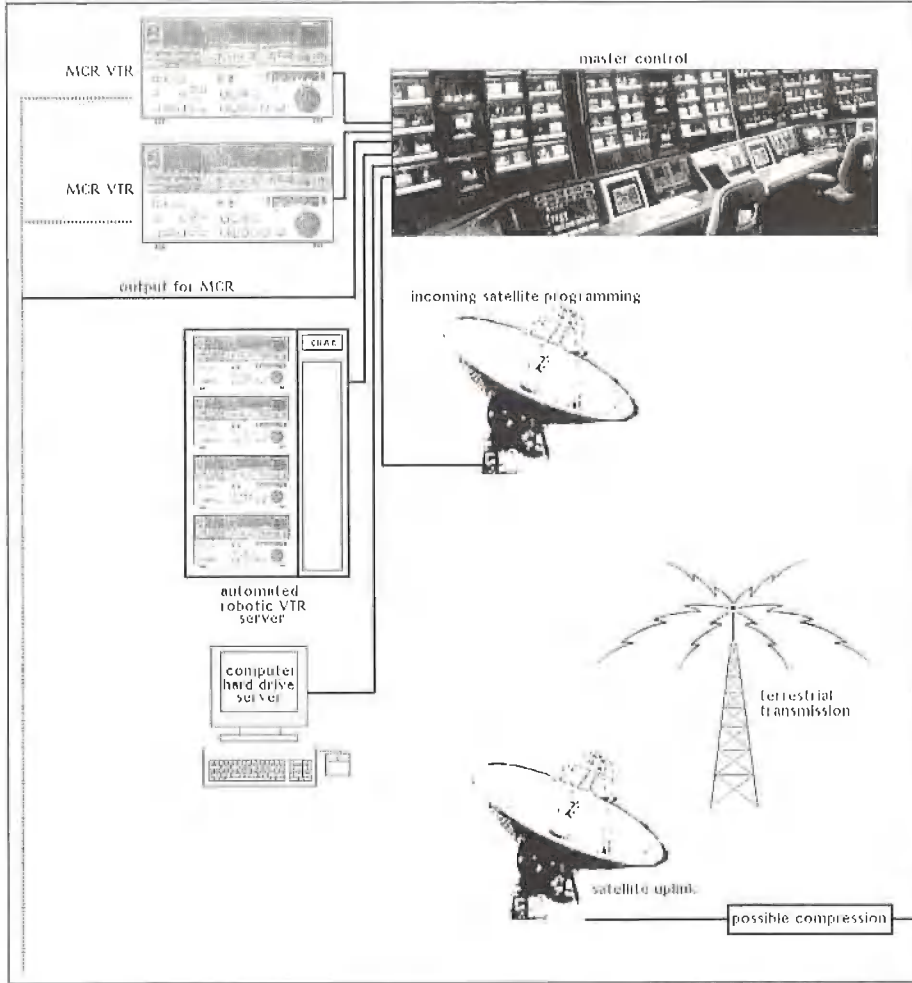
■ الاستقبال المباشر بواسطة المشاهد.

■ الاستقبال بواسطة المحطات التلفزيونية الفرعية.

■ الاستقبال بواسطة محطات توزيع البث Head ends عبر الكيبل أو غيره ، وما يعنينا من الأنواع المذكورة ، النوع الأول منها الذي يستقبله المشاهد أو ما يطلق عليه البث التلفزيوني المباشر.

وفي كل الأحوال يتطلب نقل المادة التلفزيونية إلى القمر الصناعي نقل الإشارات من قناة التلفزيون إلى المحطة الأرضية ، التي غالبا ما تكون تابعة للدولة في الدول العربية. ويتم نقل الإشارة إما عبر خطوط الألياف الضوئية، أو عبر المايكرويف . وتقوم المحطة الأرضية بنقل البث إلى الأقمار الصناعية الموجودة في الفضاء حسب طلب القناة التلفزيونية<sup>(١)</sup>.

(١) Paul Dambacher. Digital Terrestrial ibid. p 189



## الشكل الثاني

يوضح هذا النموذج حركة الإشارة التلفزيونية من وإلى غرفة التحكم الرئيسية عبر أطباق البث والالتقاط وبرج الإرسال الأرضي.

## نظام البث التلفزيوني المباشر

الاستقبال المباشر بواسطة المشاهد يتضمن نوعين هما: البث التلفزيون المباشر Direct Television receive-only- أما النوع الثاني يطلق عليه broadcast satellite-DBS والنوعان يتم التقاطهما في البيوت والمؤسسات التجارية والفنادق وغيرها، وهو لم يعد موجوداً، بل كان يستخدم قبل انتشار نظام البث إلى المنازل.

على أننا يجب أن نلاحظ أن تعبير DBS يستخدم في بعض مناطق العالم، خاصة في أمريكا الشمالية، للإشارة لمقدمي خدمات مجموعة القنوات الفضائية بالاشتراك، وأصبح التعبير يشير إلى سلسلة المعدات المستخدمة في هذا المجال خاصة مع تطور نظم البث باستخدام الكيوباند Ku-band ما أدى إلى صغر حجم الأطباق اللاقطة في البيوت واستخدام نظم الضغط الرقمي Digital compression.

ويعتبر تطور الإرسال المباشر عن طريق القمر الصناعي أو نظام البث التلفزيوني المباشر Direct-To-Home كما هو سائد ، حديثاً نسبياً ضمن نظم توزيع البث التلفزيوني، وهو يشير إلى الأقمار المتخصصة في هذا النوع أو إلى الخدمات التلفزيونية نفسها وإلى نظم الأطباق المنزلية الصغيرة.

فقد أرسلت أول إشارة تلفزيونية عبر الأقمار الاصطناعية من أوروبا عبر قمر التليستار Telstar إلى أمريكا الشمالية في عام ١٩٦٢، أما أول قمر اتصالات تزامني هو سينكوم Syncom 2 الذي أطلق في عام ١٩٦٣ ، وأول قمر اتصالات تجاري فهو إيرلي بيرد Early Bird الذي أطلق في مداره في ١٦ أبريل من عام ١٩٦٥ ، أما أول شبكة قمرية للتلفزيون فقد أنشأها الاتحاد السوفيتي السابق، وهي أروبيتا Orbita في عام ١٩٦٧ . وقد نشأ نظام شبيه في كندا باسم أنك 1 1 Anik في عام ١٩٧٢ وقد توالى نشر أقمار التلفزيون والاتصالات فتم في ١٩٧٤ إطلاق أول نظام تلفزيون تعليمي تجريبي للبث المباشر إلى المنازل Direct Broadcast Satellite وهو ATS-6 كما أطلق الاتحاد السوفيتي نظامه للبث إلى المنازل Direct-To-Home باسم إيريكان Ekran في ١٩٧٦.

### التوزيع الجغرافي للبث التلفزيوني المباشر

كانت خدمة سكاي Sky Television plc التي يطلق عليها الآن بي سكاي بي BSkyB المملوكة لشركة نيوز كوربوريشن News Corporation ، والتي أطلقت في عام ١٩٨٩، هي أول مقدم خدمة تجارية للبث التلفزيوني المباشر، وقد بدأت بأربع محطات عبر أقمار استرا Astra 1A satellite لخدمة المملكة المتحدة وإيرلندا، وقد بدأت بث قنواتها مجاناً free-to-air ثم أصبح بثاً مشروطاً بمقابل Conditional access pay model ، وفي ١٩٩٨ أطلقت خدماتها الرقمية Sky Digital.



في كندا توفر شركتا بيل كندا Bell Canada واكسبريس فو ExpressVu خدمات البث في أمريكا اللاتينية تمثل SKY Latin America أكبر مقدم خدمة مع دايركت تي في DirecTV Latin America. أما في أمريكا الشمالية بدأت برايم ستار بثها المباشر في أمريكا الشمالية في ١٩٩١ وانضمت إليها في ١٩٩٤ دايركت تي في في غروب DirecTV Group ثم قامت الأخيرة بشراء الأولى في ٢٠٠٣ ثم أصبحت نيوزكوربوريشن جزءا دايركت تي في فيما بعد بجانب ايكو ستار EchoStar والفاستار AlphaStar وسكاي انغل Sky Angel. وفي أمريكا الشمالية أيضا يتم البث المجاني لمختلف القنوات من أنحاء العالم عبر قمر انتلسات Intelsat Americas ه بجانب عدد آخر من أقمار البث المجاني FTA مثل Galaxy 10R، AMC-4، AMC-6 و SatMex 5.

### خدمات البث في المنطقة العربية

أصدرت مجموعة المرشدين العرب Arab Advisors Group دراسة بعنوان: القنوات الفضائية في العالم العربي ٢٠٠٦ بينت أن أكثر من ٧٣٪ من القنوات الفضائية العربية المجانية على أقمار عربسات ونايلسات يشغلها ويملكها القطاع الخاص، وأن أكثر من ٩٠٪ من هذه القنوات تبث باللغة العربية، فيما كوتت القنوات الفضائية العامة نسبة ٢٥,٩٪ من مجمل القنوات.

الدراسة بينت أن دول الخليج العربي تملك العدد الأكبر من القنوات الفضائية العربية ويتبعها بلاد الشام وشمال إفريقيا، وذلك في ضوء تحرير الأسواق وما يتيح من إنتاج كمية ضخمة من المحتوى المحلي، بل واقتران الوضع بازدياد مستوى الإنتاج من أربعة مراكز إقليمية للبث في المنطقة وهي: دبي، والقاهرة، وببيروت وعمان.

ومن أهم الشركات المتخصصة في تلبية احتياجات قطاع البث الفضائي هي: شوتايم Showtime Arabia واوربيت Orbit Satellite Television and Radio Network التي تبث عبر أقمار عرب سات Arabsat واية ار تي Art التي تغير اسمها إلى Arab Digital Distribution وخدمات بهلا Pehla. وتنشط في المنطقة أقمار عربسات وأسيا سات Asiasat ويوتلسات Eutelsat وهوتبيرد Hot Bird ونايلسات Nilesat وبانامسات PanAmSat وانتل سات Intelsat وغلف سات Gulfsat، وأي دايركت Idirect ونورسات Noorsat.

## خدمات البث في أوروبا

تتوافر في أوروبا معظم خدمات البث التلفزيوني المباشر في أقمار استرا Astra وهوتبيرد Hotbird الذي تديره يوتيلسات Eutelsat ، وتخدم بي سكاى بي BSkyB المملكة المتحدة وأيرلندا، فيما تمثل سكاى ايطاليا Sky Italia وكنال ديجتال Canal Digitaal ويوبي سي UPC أهم مقدم خدمة في إيطاليا وهولندا وأوروبا الوسطى. وفي ألمانيا يتم استخدام خدمة SES Astra 1 والخدمة الألمانية Premiere ، وفي بريطانيا يتم استخدام خدمة فري سات Freesat التي تبث البث بي سي والاي تي في. أما في روسيا فيتم البث عبر أقمار يامال Yamal ويوتلسات Eutelsat وهي تحمل عددا كبيرا من القنوات المجانية، أما القنوات المدفوعة فيتم بثها إلى البيوت عبر حزمة NTV Plus عبر شركة The NTV Russia news company التي تملكها شركة غازبروم الروسية المعروفة Gazprom. أما في الدول الاسكندنافية فتوجد شركتان رئيسيتان لتوفير البث التلفزيوني هي كانال ديجتال Canal Digital وفياسات Viasat، وهي تبث لمجموعة الدول الاسكندنافية والكاريبية عبر أقمار سيروس 2/Sirius 3.

## أستراليا ونيوزلندا

في أستراليا تنشط غلاكسي Galaxy كمقدم خدمة رئيسي للبث التلفزيوني الفضائي، وتمتلكها فوكستيل Foxtel وتنافسها شركة أخرى هي أوبتوس فيشون Optus Vision وتوجد شركة أخرى تغطي المناطق الريفية هي Austar كما بدأت في ٢٠٠٦ شركة SelecTV بالعمل في أستراليا ، أما في نيوزلندا تعمل شبكة SKY Network Television في تقديم الخدمات التلفزيونية بجانب فريفيو Freeview على أقمار أوبتوس Optus D1 .

## باكستان والهند

بعض القنوات الباكستانية تستخدم تجهيزات مدينة دبي للإعلام uplink services وقمر باكسات Paksat كما أن الكثير من الخدمات الأرضية في باكستان تتم عبر الكوابل بجانب البث الأرضي. أما الهند فلديها مجموعة أقمار صناعية هي انسات INSAT تم بناؤها بواسطة Indian Space Research Organisation ISRO ، ولديها أقمار هي INSAT-3C، INSAT-2E، INSAT 4A وINSAT-3E ويتم البث للبيوت عبر حزمة

دروشان Doordarshan ودي دي داريكت بلس DD Direct Plus ، كما يتم أيضا نقل القنوات الهندية عبر شبكة ستار STAR TV التي تملكها نيوز كوربوريشن وهناك أيضا خدمات DishTV و Tata Sky بجانب تلفزيون زي Zee TV .

### منظومة عربسات

يرجع عهد العرب بالفضاء إلى مرحلة مبكرة من عمر شبكات الفضاء الدولية، إذ شاركت اثنتا عشرة دولة عربية في تأسيس منظومة انتلسات، واشتركت قبل ذلك في الاتحاد المالي الدولي للاتصالات الفضائية الذي كان بمثابة هيئة مؤقتة لتدبير الأمور الإدارية والتنظيمية لانتلسات<sup>(١)</sup>، كان ذلك قبل ظهور فكرة عربسات.

« وعربسات هو سلسلة من الأقمار الصناعية للاتصالات والبت يملكها اتحاد الإذاعات العربية. ففي أثناء اجتماع مجلس وزراء الإعلام العرب في تونس عام ١٩٦٧ ، ولدت فكرة «عربسات» كخطوة أولى في السير على الطريق التكنولوجي الصعب والطويل. وفي عام ١٩٦٩ أنشأت الجامعة العربية اتحاد الإذاعات العربية الذي تولى العمل على تحويل فكرة عربسات إلى واقع<sup>(٢)</sup>. وفي عام ١٩٧٦ تم الاتفاق على إنشاء المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية (عربسات) التي ولدت فعلاً في نفس العام عندما قررت الحكومات العربية إنشاءها عن طريق الجامعة لتطوير الاتصالات بين دول الجامعة وتسهيلها عبر استخدام الأقمار الصناعية» .

في ٨ فبراير من عام ١٩٨٤ أطلق عربسات الأول من غويانا الفرنسية في أمريكا الجنوبية، ثم تم إطلاق عربسات الثاني في يونيو من عام ١٩٨٥ ، ثم أطلق عربسات ٣ أو بدر ٣ وبدر ٤ في نوفمبر ٢٠٠٦ من قاعدة بايكونور في كازاخستان. وبدر ٤ قادر على الوصول إلى ١٣٠ مليون مشاهد ومستمع في العالم لمشاهدة ٢٤٠ قناة تلفزيونية و٩٠ محطة راديو.

« بوجود عربسات تم في ١٩٩٠ إطلاق القناة الفضائية المصرية التي بدأت بثها المنتظم في كانون الأول وكانت هذه بداية الانطلاق للقنوات الفضائية العربية وتزامنت الخطوة مع أخرى سعودية تمثلت في استئجار القناة القمرية الثانية وخصصت لبت

(١) د. عبد الرزاق محمد الدليمي . عجلة التلفزيون ، دار جرير للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن . ٢٠٠٥ . ص ٩٣ .

(٢) محمد نمر المدني ، تقنيات التلفزيون الفضائي ، دار الأنوار ، بيروت ١٩٩٦ .

برامج ام بي سي من لندن في ١٨ أغسطس ١٩٩١<sup>(١)</sup>. وقد وقعت الشركة في يونيو ٢٠٠٧ عقدين لتصنيع وإطلاق قمرين من الجيل الخامس؛ ليكونا جاهزين للتشغيل في نهاية العام ٢٠٠٩ وبداية العام ٢٠١٠، وهما قمرا بدر ٥ وبدر ٦. وتعد أقمار الجيل الخامس من الأقمار المتعددة الخدمات في مجال الاتصالات الفضائية حيث تتكون من قمرين والثالث اختياري بسعة ١٣٠ قناة قمرية صممت لخدمة الوطن العربي والدول والأقاليم المجاورة من خلال الحزم الترددية Ku-band و ka-band و c-band وهذه الأقمار تتميز بتوفير ساعات قمرية كبيرة وبطاقة عالية جدا وستغطي مناطق العالم العربي وأجزاء كبيرة من أوروبا وإفريقيا وغرب آسيا مما يتيح المجال للتوسع في تقديم الخدمات.

#### أقمار عرب سات:

تقوم عرب سات حاليا بتشغيل أربعة أقمار تمتلك اثنين منها، وتستأجر اثنين لتغطية الطلب المتزايد على خدماتها، وهذه الأقمار هي:

■ الأقمار ٢ج و بدر ٣ في الموقع المداري ٢٦ درجة شرقا، وهي مخصصة لأغراض البث التلفزيوني.

■ القمر ٢ب في الموقع المداري ٣٠ درجة شرقا، و المخصص لأغراض الاتصالات المحلية، والإقليمية، والإنترنت، وخدمات توصيل الإشارات التلفزيونية.

■ القمر الجديد، بدر-٤، في الموقع المداري ٢٦ درجة شرقا .

تغطية أقمار عرب سات: نتيجة لتنوع أسطول عربسات من الأقمار وتنوع نطاقات و ترددات الإرسال والاستقبال فإن بث أقمار عربسات يغطي مناطق شاسعة من المعمورة من جنوب إفريقيا إلى شمال أوروبا بالإضافة إلى منطقة الشرق الأوسط وأجزاء كبيرة من إيران و تركيا وبقوة بث عالية تفوق أي أقمار منافسة مما يترتب عليه استخدام المشاهدين في المنازل لأطباق استقبال صغيرة ورخيصة.

**خدمة البث التلفزيوني:** تقوم عرب سات حاليا بتوفير هذه الخدمة على القمرين

بدر ٣ وبدر ٤ وفق أحدث التقنيات الرقمية الموجودة عالميا. وتمتلك عربسات محطات إرسال في كل من تونس و بيروت و مدريد. فضلا عن عدد من المراكز الإضافية لإعادة البث.

(١) مجد الهاشمي ، الإعلام الدولي والصحافة عبر الأقمار الصناعية ، دار المناهج للنشر ، عمان ، الأردن . ٢٠٠٠ ص ٧٠ .

**خدمة البث على الأقمار الأخرى:** في إطار تسهيل وصول القنوات العربية لمناطق غير واقعة ضمن تغطية أقمار عربسات، عقدت عربسات اتفاقيات مع منظمات الأقمار والاتصالات الفضائية الأخرى، وعليه فإن عربسات تقوم حالياً بالإرسال المباشر على القمر هوت بيرد للباقية العربية من محطة مدريد منذ عام ١٩٩٧م لتوفير تغطية القارة الأوروبية. في عام ٢٠٠٤م اتفقت عرب سات مع شركة غلوب كاست الفرنسية لإرسال الباقية العربية الموحدة لتغطي قارات أمريكا الشمالية والجنوبية وأفريقيا و آسيا من محطاتها في دبي و مدريد، و جاري حالياً دراسة إطلاقها في أستراليا.

**الدعم الفني:** يقوم مركز تشغيل عربسات بتقديم الدعم الفني ٢٤ ساعة في اليوم، سبعة أيام في الأسبوع، وذلك لحل المشاكل الفنية التي تواجه العملاء.

**خدمة العملاء:** تقوم عربسات بمتابعة ورعاية خدمات عملاءها و تقديم الدعم والخدمات لهم في مواقعهم حيث تم تعيين مدير لكل منطقة جغرافية ضمن منطقة تغطية أقمار عرب سات، يقوم على تلبية حاجات العميل التعاقدية و التطويرية و المالية إضافة إلى التواصل على المستوى الشخصي.

وللحصول على خدمات عربسات يمكن الاتصال مباشرة بالمكتب الرئيسي بالعاصمة السعودية الرياض، على :

هاتف : ٠٠٠٠-١٤٨٢ / (٠) ٩٦٦+

فاكس : ٠٩٤٠-١٤٨٣ / (٠) ٩٦٦+

أو مكتب دبي على:

هاتف : ١١١٣-٣٦٧ / (٠) ٩٧١+

فاكس : ٨١٠٢-٣٦٨ / (٠) ٩٧١+

مدينة دبي الإعلامية ، برج الثريا. ص ب ٥٠٢٠٠٦ ، دبي الإمارات العربية المتحدة  
أو بأي من المكاتب الأخرى في القاهرة ، وأوروبا وشمال إفريقيا كما يمكن الوصول  
المعلومات المختلفة حول عربا سات على الموقع : [www.arabsat.com](http://www.arabsat.com)

## منظومة نايلسات

نايلسات هو اسم الشركة المصرية للأقمار الصناعية، والمسئولة عن تشغيل القمر الصناعي نايل سات ١٠١، و نايل سات ١٠٢، و نايلسات ١٠٣، وقد تأسست عام ١٩٩٦ بهدف

إدارة وتشغيل القنوات الفضائية التابعة للنيلسات ومركز التحكم الأرضي الخاص بها. « وقد بدأت الدراسات الخاصة بمشروع القمر الصناعي العربي استمرت منذ عام ١٩٧٧ حتى عام ١٩٩٤<sup>(١)</sup> ».

وتقدم منظمة نايلسات القمران خدمة اتصالية متكاملة أهمها نقل البرامج التلفزيونية إلى كل المنطقة العربية وأجزاء واسعة من شمال إفريقيا وأجزاء من أوروبا، ويبث كل من القمرين الأول والثاني معا ٢٤ قناة فضائية قمرية مضغوطة، وهو يبث حاليا أكثر من ٤٠٠ قناة تلفزيونية.

ويمكن الوصول إلى الشركة المصرية للأقمار الصناعية The Egyptian Satellite Company نايلسات عبر مكتبها الرئيسي في مدينة ٦ أكتوبر . بالاتصال على:

هاتف : ٠٠٢٠٢٨٤٠٠١٤٢

فاكس : ٠٠٢٠٢٨٤٠٠٤٠٢

ص ب : ٧٢ مدينة ٦ أكتوبر مصر .

أو عبر موقع الشركة في الانترنت ، على : <http://www.nilesat.com.eg>

### شبكة انتلسات

تعتبر شبكة انتلسات Intelsat الأكبر في العالم لخدمات الأقمار الصناعية، وفي ١٨ يوليو ٢٠٠١ أصبحت شركة خاصة بعد ٣٧ عاما من تأسيسها باسمها International Telecommunications Satellite Organization وكانت تعمل كإتحاد حكومي بدأ في تقديم خدمات فعلية بحلول عام ١٩٦٤م. ويعمل إنتلسات على تقديم خدمات الاتصال كمؤسسة تعاونية تجارية تشارك في حصتها نحو ١٤٠ دولة وعدد من الشركات الاستثمارية والتجارية، كما تستفيد كافة دول العالم اليوم من خدمات إنتلسات التي أسهمت حقيقة في ربط العالم ببعضه البعض. وإضافة إلى إسهامها الأساسي في بناء قاعدة الاتصال للدول المستفيدة فإن خدمات إنتلسات امتدت مع امتداد التقدم التكنولوجي لتشمل تغطية مجالات اتصال متقدمة كخدمات الإنترنت وشبكات الاتصالات التعاونية وخدمات الفيديو وغيرها من خدمات الاتصال المتقدمة، مستخدمة قاعدتها الاتصالية المكونة من ١٦ قمرا اتصاليا منتشرا حول العالم، ومع تزايد الأحداث في منطقة الشرق

(١) سعد شعبان ، القمر الصناعي المصري ، نايلسات - الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص ١٨١ .

الأوسط عززت إنتلسات خدماتها .

ويمكن الوصول إلى خدمات إنتلسات في المنطقة العربية بالاتصال بمكتبها في دبي،

على :

هاتف: ٩٧ ١٤ ٣٩٠ ١٥١٥

فاكس: ٩٧ ١٤ ٣٩٠ ٨٦٧٦

مكتب رقم ٤١١ مبنى ١١ الطابق الرابع بمدينة دبي للإنترنت Dubai Internet

City أو يمكن الوصول إلى الشركة عبر موقعها في الإنترنت على:

[www.ontelsat.com](http://www.ontelsat.com)

### أقمار يوتلسات

أقمار يوتلسات Eutelsat تتبع للمؤسسة الأوروبية للأقمار الصناعية الأوروبية European Telecommunications Satellite Organization ، وقد بدأت عملها في عام ١٩٧٧ كتطوير وتشغيل نظم الأقمار الصناعية، وبدأت عملها في ١٩٨٣ للسوق الأوروبي، ولكنها تطورت سريعا لتغطي أسواقا أخرى منها الشرق الأوسط والقارة الإفريقية ووسط وشرق أوروبا وأجزاء من آسيا وأمريكا الشمالية والجنوبية. وهي تستخدم مجموعة أقمار هوتبيرد لتخدم أكثر من ألفين وخمسمائة قناة تلفزيونية وألف قناة إذاعية وخدمات الإنترنت والهاتف .

ويمكن الوصول إلى خدمات يوتلسات بالاتصال بمكاتبهم الرئيسية في باريس

على:

هاتف: ٣٣ ١ ٥٣ ٩٨ ٤٧ ٤٧

فاكس: ٣٣ ١ ٥٣ ٩٨ ٣٧ ٠٠

أو بالدخول إلى موقع يوتلسات في شبكة الإنترنت على [www.eutelsat.com](http://www.eutelsat.com)

## الفصل السادس

### الموازنة المالية وأوجه الإنفاق





## الفصل السادس

### الموازنة المالية وأوجه الإنفاق

تنطلق أي قناة فضائية، شأنها شأن أي صناعة، من مبدأ أنها عمل يتطلع إلى الربح إذا ما قامت على أساس استثماري بحت . لذلك تأخذ الجوانب المتصلة بالموازنة المالية وأوجه الصرف حيزا كبيرا من عمليات التخطيط والتأسيس والتشغيل .

«ويتطلب فهم الجوانب المتصلة بميزانية القناة، ومصادر تمويلها، وخطط تسويقها معرفة مجموعة من الحقائق الأساسية التي يبنى عليه الاستثمار ككل، ثم الموازنة فيما بعد. والموازنة تتمثل بمجموعة من الترتيبات الخاصة التي تهدف إلى إعداد قائمة مالية للموجودات والمطلوبات والإيرادات والمصروفات لمؤسسة ما ولا يختلف إعداد الميزانية في المؤسسات الإعلامية عن غيرها»<sup>(١)</sup>.

وما ينطبق على القناة ككل ينطبق على برنامج واحد، من حيث إعداد ميزانيته، وجوانب الصرف فيه والعائد من ورائه. وتتمر القرارات المتصلة بميزانية القناة ومصادر تمويلها ونظم تسويقها عبر إطارين اثنين :

■ أحدهما يتبع النظام الإعلامي.

■ والثاني يتبع نوع القناة ، وهذا ما سنفصل فيه هنا.

#### قرارات التمويل والاستثمار تبعا للنظام الإعلامي

تنقسم ميزانية أي محطة تلفزيونية، أيا كان حجمها، إلى قسمين واحد للتأسيس، وآخر للتسيير شأن أي عمل استثماري. وتوجد أربعة أنواع من النظم الإذاعية في العالم تتأثر بها عمليات التمويل والتأسيس، وهذه الأنواع هي: نظام الإشراف الحكومي المطلق، والنظام التجاري الحر، والنظام الاحتكاري، والنظام المختلط.

**نظام الإشراف الحكومي المطلق :** تمتلك الحكومات تحت نظام الإشراف الحكومي المطلق المؤسسات الإذاعية المسموعة والمرئية، وتشرف عليها وتديرها. وفي هذا الإطار قد تفرض بعض الدول رسوما سنوية على أجهزة الاستقبال ، وتفرض دول

(١) د صالح أبو أصبح ، إدارة المؤسسات الإعلامية ، مرجع سابق ، ص ٢٨٩ .

أخرى ضريبة على استيراد أجهزة الاستقبال الأجنبية وتستعد بعض الدول جزءا غير يسير من ميزانية إذاعاتها .

**النظام التجاري الحر:** يستطيع الأفراد أو المؤسسات والشركات أو الهيئات أو الاتحادات وغيرها تأسيس الإذاعات ومحطات التلفزيون التي تستهدف تحقيق الربح. وينحصر دور الحكومات في منح تراخيص العمل للمتقدمين وتوزيع الموجات الإذاعية عليهم، أما الموارد المالية لهذه المؤسسات الإذاعية المسموعة والمرئية، فإنها تتحقق عن طريق الإعلانات والتمويل باشتراكات المستقبلين.

**النظام الاحتكاري:** في ظل النظام الاحتكاري تعطى الدولة حق الإذاعة إلى هيئات عامة، تتمتع بقدر كبير من الحرية ولكنها تقوم بالإشراف عليها فقط، بواسطة مجلس إدارة تقوم الدولة بتعيين أعضائه. ويمكن وصف هذه الهيئات الإذاعية، بأنها وسط بين الإذاعات التي تقع تحت الإشراف الحكومي التام من قبل الدولة، وبين الإذاعات التي تعمل على أساس تجاري بحت.

**النظام المختلط:** تلجأ بعض الدول - نتيجة لظروفها الاجتماعية - إلى الأخذ بأكثر من نظام إذاعي بمعنى أن تأخذ بالنظام المزدوج أو النظام المختلط وقد تلجأ إلى الأخذ بأكثر من نظامين، وفي هذه الحالة تمتلك الدولة هيئة إذاعة رسمية. كما أنه يُعطى.. للهيئات العامة والخاصة والأفراد والجماعات حق امتلاك مؤسسات إذاعية أخرى، بموجب اتفاقات تحدد فيها حقوق وواجبات من الدولة والإذاعة<sup>(١)</sup>.

وبحسب دكتور سامي الشريف، يمكن تمييز خمسة أنواع للملكية القنوات الفضائية العربية كما يلي :

- ١- القنوات الحكومية تماما التي تعتمد على الدولة.
- ٢- القنوات الخاصة تماما والتي تتبع رأس المال الحر.
- ٣- القنوات التي يدخل في تمويلها القطاع الخاص إضافة إلى تملك الحكومات التي تمنح التراخيص لتلك القنوات.
- ٤- القنوات التي يدخل في تمويلها رأس المال العربي جنبا إلى جنب مع بعض الشركات والجهات الأجنبية.
- ٥- القنوات الفضائية الموجهة باللغة العربية التي غالبا ما تخضع لتمويل الدول

(١) د. محمد فريد عزت، إدارة المؤسسات الإعلامية، مرجع سابق ص ١٤٥ إلى ١٤٩.

والحكومات التي توجه هذه القنوات نحو المنطقة العربية أو القنوات التي توجه عبر مستثمرين أو معارضين عرب في تلك الدول<sup>(١)</sup>.

### قرارات التمويل والاستثمار تبعا لنوع القناة

تختلف القنوات التلفزيونية من حيث النوع، ومن حيث الإمكانيات المادية والبشرية، ومن حيث حجم الاستثمارات التي تدار بها والعائدات المتوقعة منها. فالقنوات التي تملك كادرها البشري المتكامل وبرامجها الخاصة لها متطلبات خاصة تختلف عن ذلك النوع التي يطلق عليه القنوات المجدولة البرامج أو قنوات، البث فقط، مثل قنوات الأغاني والموسيقى، وهي في الغالب لا تتكلف كادرا بشريا ولا تملك معدات مكلفة خاصة بها، هذا الجانب يحدد بشكل قاطع الكلفة المالية المطلوبة لإنشاء القنوات، كما يحدد أيضا جملة من الأمور المتصلة به مثل الكادر البشري المطلوب ونوع المعدات المستخدمة.

فمع تطور التكنولوجيا الحديثة أصبح بالإمكان امتلاك قناة فضائية خاصة بموازنة صغيرة جدا إذا ما قورن الأمر بمتطلبات إنشاء قناة متكاملة، فتطور تكنولوجيا الأقمار الاصطناعية رفع من أعداد القنوات الخاصة نتيجة انخفاض قيمة الاشتراك بها عما كان في السابق، كما أدى تطور التكنولوجيا الرقمية إلى خفض أسعار الأجهزة التلفزيونية المختلفة الخاصة بالإنتاج والبث. فقناة البث فقط لا تكلف صاحبها سوى استخدام عدد محدود من الأجهزة من ضمنها ملقم فيديو Video server يتم تغذيته بالمواد المصورة وعدد محدود من الأفراد لإدارة العمل، فيما تحتاج القنوات متعددة البرامج إلى ملايين الدولارات لكي تبدأ بالإرسال والبث معا بعد أن تلبى كافة متطلبات العمل التلفزيوني الذي يشمل في أقصاه قيام المحطة بالإنتاج والبث معا.

أما إذا ما كانت القناة إخبارية الطابع فإن التكلفة ترتفع كثيرا لارتفاع حجم الإنتاج وحجم الكادر البشري، فضلا عن تكلفة المواد الإخبارية التي يتم الحصول عليها من وكالات الأنباء، وتكلفة استخدام خدمات الأقمار الصناعية للتواجد الحي في مناطق الأحداث.

على أنه يجب أن نعرف أن النوع الثاني من القنوات، وهو الذي يقوم بالإنتاج والبث، ينقسم إلى نوعين:

(١) د. سامي الشريف، الفضائيات العربية، رؤية نقدية، مرجع سابق، ص ٣٠٢.

١- أحدهما يعتمد على بنيته التحتية بالكامل، أي يملك المباني ومحطات الإنتاج وآليات البث .

٢- أما النوع الثاني فيستفيد من تجهيزات البث الخاصة بجهة أخرى، كما هو الحال بالنسبة لعدد كبير من القنوات التي تعمل في المناطق الإعلامية الحرة، مثل مدينة دبي للإعلام، وفي العادة تقوم المناطق الإعلامية بتوفير وصلة صاعدة Uplink، وسعة فضائية Satellite Segment ومعدات التشغيل Playout Equipment ومساحة مكتبية ومساحة للاستديوهات. وعلينا أن نتعرف أكثر على الفوارق بين القنوات المجدولة والقنوات متعددة البرامج التي تنتج برامجها، حتى نقف على طريقة بناء الموازنة الخاصة بالقناة وحجم تمويلها.

### أولاً: القنوات المجدولة:

إنشاء قناة من هذه النوعية لا يكاد يكلف شيئاً، مقارنة بالقنوات الكبيرة، فكل ما تحتاجه في هذه الحالة ملقم فيديو لتخزين المواد المطلوب بثها ليوم ولغاية شهر كامل أو أكثر بحسب نوعية الجهاز، ويقوم الملقم ببث البرامج تلقائياً تبعاً للوقت المحدد سلفاً، ولا يحتاج الأمر لموظفين ذوي رواتب مرتفعة أو حتى مديعين، بل شخص متخصص يغذي الملقم أسبوعياً أو شهرياً بالمواد المسجلة مسبقاً.

هذا النوع من القنوات يبث في العادة من إحدى المدن الإعلامية، ويعتمد على معدات محدودة ومقر صغير ونظام بسيط للتحكم في بث المواد، وقد يستأجر الاستوديو وأجهزة المونتاج، وقد يعتمد على أجهزة خاصة للمونتاج الرقمي وجهاز لقياس إشارة البث وعدد محدود من أجهزة كمبيوتر للجرافيك مع تجهيزاتها البرمجية بجانب جهاز لتشغيل الرسائل القصيرة .

أما المواد التلفزيونية، وهي في الغالب من نوع قليل التكلفة، يتم الحصول عليها من شركات الإنتاج والتوزيع بأسعار متفاوتة حسب قيمتها الفنية والفكرية والجمالية فيما تقوم بعض القنوات بتصوير بعض المواد بالكاميرات الخاصة. وتنحصر مصروفات التشغيل إلى حد كبير في الصرف على عدد الموظفين والبرامج المشتراة، بالإضافة إلى عامل موقعها.

أما البث فيتطلب حجز تردد ويكلف في السنة على قمر نايلسات ما بين خمسمائة ألف دولار الى مائتين وخمسين ألف دولار سنوياً في نايل سات وعربسات حسب العروض وقوة الترددات ، فقيمة تأجير إشارة البث انخفضت مع زيادة عدد الأقمار الاصطناعية الحديثة، إذ تصل قيمة الاشتراك في قمر نايلسات على تردد ٣,٥ ميغابايت حوالي ٣٠٠ ألف دولار في السنة، وتتراوح القيمة في هوت بيرد ما بين ٣١٢ و ٤٣٠ ألف يورو. وفي تلخيص مقتضب يكلف حجز قناة على عربسات أو نايل سات بين ٢٥٠ و ٣٠٠ ألف دولار سنوياً، ويتم البث عن طريق إحدى المحطات التي تملك أبراج ومحطات بث بعقد سنوي وتختلف العروض حسب جهة القناة وعدد ساعات البث ، ومرفق جدول لكلفة البث في عربسات في مكان آخر من هذا الجزء .

أما عائدات هذه القنوات فهي ترتفع أو تنخفض بحسب شعبيتها . وتختلف أسعار ساعات البث حسب نوع القناة، فقد تكون ببضعة دولارات وقد يصل إلى مئات ولكنه لا يصل إلى آلاف الدولارات لعرض الإعلانات التجارية كما هو الحال في قناة مثل ال MBC ، فالكثير من هذه القنوات يتكسب من خدمة الرسائل والردشة وتحميل الرنات والصور والإعلانات والتصويت وخدمات التوافق والأبراج والخدمات التفاعلية مثل التصويت في قنوات الألعاب التفاعلية التي تبث الألعاب والمسابقات حيث يمكن للمشاهد اللعب واختيار الأغاني لمشاهدتها دون غيره ويمكنه التصويت على قضايا معينة ولكن هذه سوق يتنافس فيها الكثيرون .

### ثانياً : القنوات متعددة البرامج :

هذا النوع من القنوات يعتمد على كادره البشري الخاص في إنتاج نسبة من برامجه وهي تتنافس في شراء البرامج الجديدة وتشغل عددا من المذيعين والمحريين والمعدين، وبعضها يمتلك أدوات البث ويحجز عددا من القنوات ومعظمها يملك جميع أو معظم الأجهزة الموجودة في المحطة النموذجية.

### البيئة التحتية والأجهزة

تتطلب القرارات المالية لتأسيس هذا النوع من القنوات ، عدا عن الكادر البشري ومقرات العمل ، امتلاك النظم التالية كآليات ضرورية لتشغيل المحطة :

• نظام البث Transmission and satellite interconnect .

- نظام مراقبة الإنتاج Production Control.
  - نظام المراقبة المركزي Master Control.
  - نظام المونتاج Editing system.
  - استوديوهات وتجهيزاتها Studios .
  - مجموعة الكاميرات Cameras
  - نظام التلفزة الخارجي Outside Broadcasting.
  - آليات جمع الأخبار الخارجية SNG.
  - مكتبة الفيديو Television library.
  - برمجيات التلفزيون والغرافيك Soft ware and cards.
- ويتراوح حجم الاحتياجات لكل هذه العناصر أو بعضها وسنفضل في ذلك لاحقاً كما تتراوح كمية الأجهزة المطلوبة لكل قناة فبعضها لا يحتاج إلى نظام للتلفزة الخارجية وبعضها يستأجر المباني وثالث لا حاجة له لنظم جمع الأخبار بل يستخدم خدمات جهات أخرى .
- ولكن في كل الأحوال فإن القناة لا بد أن يكون لها أستوديو خاص أو عدد من الاستوديوهات والذي يختلف في كلفته باختلاف برامج القناة وحسب الإضاءة والصوت والعوازل المزودة به، والأستوديو يكون متكاملًا مع غرفة مراقبة الإنتاج وهي تحتوي على عدد من المعدات سبق ذكرها .

### تكلفة الموارد البشرية

يلي التلفزيون في هذا الجانب ندرة موارده البشرية وكلفتها العالية ، فالمحطة التلفزيونية تحتاج إلى كوادر مؤهلة ولها خبرة قبل أن تنطلق، ويشهد سوق العمل بأن العاملين في هذا المجال ينالون أجوراً عالية، خاصة المتميزين منهم، والمذيعون والمذيعات على وجه التحديد، ثم المحررون والمخرجون والمبدعون من فناني الإعلان والغرافيك وغيرهم .

وتتنافس المحطات التلفزيونية على الظفر بالأسماء المتميزة وصاحبة الشهرة في كافة مجالات العمل التلفزيوني، فأي خلل وظيفي ينعكس سلباً على المشهد النهائي الظاهر على الشاشة، ولذلك فإن القرارات المتصلة بالتمويل تأخذ هذا الجانب بشكل جدي .

وتشمل تكلفة الموارد البشرية أجور المتعاونين مع القناة في البرامج والدراما من كتاب ومحررين ومصورين ومستشارين ومتحدثين وغيرهم. كما تتضمن التكلفة عملية نقل الموظفين من وإلى مقر القناة من بلدانهم وإسكانهم وتكاليف الرعاية الصحية، وفوائد ما بعد الخدمة وفق القوانين المحلية أو وفق عقود العمل.

### نفقات تشغيل القنوات التلفزيونية

تتكون نفقات تشغيل أي قناة تلفزيونية من :

- **النفقات الهندسية:** والفنية ويقصد بها نفقات وعمليات الإنتاج المختلفة والإخراج والبت والإرسال وصيانة المباني والأجهزة وتصميمات الديكور والمتحركات والطاقة.
- **المرتبات والمكافآت:** وهي تشمل مرتبات العاملين في القناة والمتعاونين معها، ومصاريف الإدارة والمرتبات كما تشمل مكافآت الضيوف وغيرهم ممن تستضيفهم القناة في برامجها.
- **الإنتاج البرامجي:** وهي تشمل نفقات جميع البرامج، التي تنتجها المحطة أو التي تشتريها ويشمل ذلك المسلسلات الدرامية والبرامج الوثائقية وأجور الفنانين، ونفقات الإخراج وما يتصل به.
- **الإنتاج الإخباري:** وهي تشمل جميع متطلبات الإنتاج الإخباري من تصوير ومونتاج للأخبار واشتراك في وكالات الأنباء واشتراك في حجوزات الوقت في الأقطار الصناعية. وتكلفة المكاتب الخارجية للمحطة.
- **تكلفة المواد الأولية:** تشمل طيفاً من المواد الأولية التي تستهلكها القناة خاصة أفلام التصوير وأحبار الطباعة والمواد المكتبية وما إليها.
- **التسويق والترويج:** يتطلب ذلك ميزانية خاصة، فالقناة بحاجة على الدوام لعملية الترويج الإعلاني لاسمها وبحاجة إلى تسويقي منتجاتها المختلفة ويتم ذلك بوسائل إعلانية مختلفة في الصحف وفي الإعلانات الطرق وفي القنوات الصديقة.



## آليات تنظيم عائدات القناة

يتوفر دخل القناة التلفزيونية من عدة مداخل ، تعتمد بدورها إلى حد ما على إمكانيات المحطة والمدى الذي تغطيه. ويمكن حصر المنافذ المختلفة التي تؤثر في مردود المحطة المالي، فيما يلي:

■ **بيع الوقت:** وذلك بتخصيص بعض الوقت خلال البث للإعلانات والبرامج الإعلانية المختلفة التي يمكن أن تحقق العائد المطلوب. إن سوق الإعلان العربي تحتكره في الواقع مجموعة قليلة من القنوات العربية «وهو سوق صغير جداً بالمقارنة من مناطق أخرى من العالم بيد أنه في تزايد منذ التسعينات وذلك في ظل حقائق رئيسية يجب أن يضعها مؤسس أي قناة فضائية : إن السوق الإعلاني العربي محتكر كما ذكرنا لمجموعة قليلة من القنوات العربية ، وإن التنافس الرئيسي يدور حول هذه القنوات الكبيرة . إن هذا السوق قائم على مفارقة إقليمية واضحة ، فهناك على نحو عام مجموعتان من الدول أو المناطق وهي منطقة الخليج العربي والدول الأخرى ، الأولى يتميز شعبها بقدرة شرائية عالية ومتابعة إعلانية اقوي للمنتجات الأجنبية أما الدول الأخرى ومنها مصر وسوريا ولبنان فهي ذات كثافة سكانية أعلى وإعلان اقل<sup>(١)</sup> .» كما أن اقتسام السوق الإعلانية يتم بشكل غير متكافئ وقد تفتت هذا السوق بين عشرات المحطات العربية ما جعل الكثير من الفضائيات العربية يسعى لكسب السوق الإعلانية بتقديم برامج والحصول على امتيازات عروض لا تنطلق من أهمية هذه البرامج لجمهورها المحلي<sup>(٢)</sup> . مثل أن تقوم قناة في بلد معين بشراء حقوق بث دوري رياضي في بلد آخر.

■ **إنتاج البرامج:** بإنتاج البرامج للغير ، أو من الاستفادة من الرعاية Sponsors وهؤلاء يقومون برعاية جزء من وقت وتكلفة بعض البرامج التي يرون في ها تحقيقاً لأهدافهم أو إن وقت إذاعتها يمثل ذروة المشاهدة. وفي العادة تمثل البرمجة عاملاً هاماً في تحقيق هذه المعادلة ، فبرامج المرأة مثلاً،

(١) فرانك ميرميه ، ترجمة فريدريك معتوق ، الفضاء العربي ، الفضائيات العربية والإعلان والنشر ، قدمس للنشر والتوزيع ، بيروت . ٢٠٠٤ ، ص ٢٠٥ .

(٢) د. سامي الشريف ، الفضائيات العربية ، مرجع سابق ، ص ٣٢٤ .

تمثل عاملاً جاذباً لإعلانات التجميل ، وبرامج الأسرة تمثل أيضاً عاملاً جاذباً لإعلانات المطبخ ، وهكذا .

■ **عائدات الاشتراكات** : واحدة من عائدات القنوات التلفزيونية تأتي من اشتراكات المشاهدين ، والمشاهدة تتم مقابل مبلغ يدفع دورياً لفك تشفير القناة ضمن واحدة من الباقات المدفوعة Pay per view .

### نموذج الكلفة المالية للبث التلفزيوني

نقدم هنا عرضاً للكلفة المالية من خلال أقمار عربسات على القمر بدر ٤ ، كمثال ، ضمن المعطيات التالية :

- توفر عربسات للتعليق القناة التلفزيونية الرقمية بسرعة البث التي يرغب بها ، ضمن إحدى باقاتها الرقمية .
- يتم منح المستأجر برنامجاً إذاعياً مجاناً مع القناة التلفزيونية .
- يجب على العميل توفير رخصة بث من الجهات المختصة في الدولة .

### الجدول السادس

نموذج تكلفة شغل حيز على أقمار عرب سات

١ - خدمة إعادة بث قناة تلفزيونية على قمر عرب سات الجديد بدر-٤					
سرعة البث		٣,٠ ميغابت		٢,٥ ميغابت	
مدة العقد		٣	٥	٣	٥
الآجرة السنوية (دولار أمريكي)		٢٧٠,٠٠٠	٢٥٥,٠٠٠	٢٢٥,٠٠٠	٢١٥,٠٠٠
٢ - خدمة Playout					
		٥٠٠٠ دولار شهرياً			

### نموذج لتكلفة أساسية وتشغيلية لقناة فضائية

وكمثال لتكلفة مبدئية لقناة فضائية نشير هنا إلى مشروع إنشاء القناة الأفريقية للإذاعة والتلفزيون الذي قدمته مصر لمفوضية الاتحاد الإفريقي في القاهرة في نوفمبر ٢٠٠٥ ليتم بثها من القاهرة لتغطية القارة الإفريقية بأكملها وقد سبق ذكر بعض جوانب كلفتها التقديرية في الحديث عن دراسات الجدوى ، وهذه القناة تستقبلها كل البلدان الإفريقية في مركز الإذاعة الخاص بها وتعيد نقلها من خلال ناقلها التلفزيوني الأرضي لتغطي منطقتها باقتسام الوقت من خلال برامجها الأرضية. بجانب القناة التلفزيونية الخاصة بها.

يتطلب الأمر:

- أستوديو بمدينة الإنتاج الإعلامي المصرية ، حوالي ٤٠٠ ألف دولار للإيجار سنوياً.
- إيجار الحيز الفضائي (٥ ميغابايت / ثانية) ٣٥٠ ألف دولار سنوياً على قمر نايل سات.
- وحدة ألياف بصرية لنقل شارة البرنامج من الأستوديو الواقع في مدينة الإنتاج إلى محطة نايل سات الأرضية ٤,٠٠٠ دولار سنوياً.
- إيجار الحيز الفضائي (٥ ميغابايت / ثانية) ٤٠٠ ألف دولار سنوياً على قمر NSS7
- مثلاً، وتقوم TVRO مثلاً، وهي إحدى محطات NSS 7 الأرضية في إسبانيا ، باستقبال إشارة القناة من نايل سات لإعادة إرسالها صعوداً إلى NSS 7.
- عدد العاملين في الأستوديو ٢١ شخصاً على الأقل وهم ٣ مهندسين، ٣ مصورين، ٨ فنيين ٣ مخرجين، ٢ عمال، ٢ سائقين بكلفة تبلغ ١٢٠ ألف دولار سنوياً والمبلغ الإجمالي هو ١٢٨ ألف دولار سنوياً.

هذا المبلغ قابل للتغيير، حيث يمثل تقديراً تقريبياً وهو يشمل تكاليف التشغيل والصيانة علماً بأن الإنتاج البرامجي والإخباري، غير مشمول فهو يقوم على مساهمات البلدان الإفريقية وهو يقوم على إيجار المكاتب والأستوديوهات<sup>(١)</sup>

(١) مشروع إنشاء القناة الأفريقية للإذاعة والتلفزيون ، سبق ذكره ، على : <http://www.africa-union.org>

## الجدول السابع (٧)

نموذج تكلفة الإيجار واستخدام المعدات لليوم الواحد في مدينة الإنتاج الإعلامي المصرية:

المعدات	التكلفة بالدولار الأمريكي
سيارة نقل خارجي OB وفريق عمل لمدة تسع ساعات	٤٥٠ إلى ٦٦٠ دولار
كاميرا خارجية وإضاءة	٢٢٠ دولار.
مونتاج لا خطي	٢٢ دولار.
مونتاج خطي	٢٢ دولار.
تسجيل بيتاكام رقمي .	١٠٠ دولار
مايكروفون متحرك لا سلكي	٣٢ دولارا
جهاز دمج الصوت Sound Mixer 4 – 6" Lines	١٥ دولار
جهاز دمج الصوت Sound Mixer 8 - 12 Lines	٢٣ دولارا
أوتو كيو Auto cue	٦٢ دولارا .
كرين ٦ أمتار وعمال	١٥٠ دولار
سماعة أذن Ear piece	١٩ دولار
مساعد إضاءة	١٠ دولار.
تسجيل صوتي	٣٠ دولار في الساعة
غرافيك ( بسيط ) .	١٠ إلى ٤٠ دولار .
تأجير الاستوديو بدون كاميرات	٢٦٠ دولار في اليوم
تشغيل تكييف	٧٠ دولار

يوضح هذا الجدول جانباً من كلفة استخدام وإيجار المعدات والأفراد ويشمل الجدول عدداً آخر وتفصيلياً من المعدات وأجور الفنيين<sup>(١)</sup>.

## نموذج لتكلفة بث قناة فضائية في المدينة الاعلامية الاردنية

تبلغ أسعار وتكاليف بث قناة فضائية من خلال شركة المدينة الإعلامية الأردنية على القمر المصري (نايل سات) ما بين ٢٤ ألف دولار الى ٢٦ ألف دولار للبث على مدار ٢٤ ساعة، وهذا يشمل على:

▪ القطاع الفضائي والوصلة الصاعدة، من المحطة الأرضية إلى القمر، مقابل ٢٠ ألف دولار شهرياً.

(١) مدينة الإنتاج الإعلامي المصرية . [www.empc.com.eg](http://www.empc.com.eg)

- تكلفة ضغط الصورة Encoding وعمليات البث Playout وتحويل البرامج والأشرطة إلى النظام الرقمي ووضعها في المقلّم Server مقابل ٤ ألف دولار إلى ٦ ألف دولار شهرياً .
- توفير مساحة للحصول على رخصة نشاط استثماري ومزايا المنطقة الحرة مقابل مبلغ وقدره ٤٥٩١ دولار سنوياً.
- كلفة إستلام إشارة القناة من أي قمر وإعادة البث على القمر المصري النائل سات ٢٠ ألف دولار شهرياً.
- أما تكلفة البث على عرب سات من خلال شركة المدينة الإعلامية الأردنية بالإضافة الى تكلفة مجموعة العمليات الفنية والادارية للشركة فتبلغ :
- كلفة البث الشهرية ٢٧ ألف دولار على مدار ٢٤ ساعة وهذا يشمل :
- القطاع الفضائي بحيز ٣,٥ ميغابايت بالثانية والوصلة الصاعدة ، من المحطة الأرضية إلى القمر مقابل ٢٢ ألف وخمسمائة دولار شهرياً .
- تكلفة ضغط الصورة Encoding وعمليات البث Playout وتحويل البرامج والأشرطة إلى النظام الرقمي ووضعها في المقلّم Server مقابل ٤ آلاف دولار إلى ٦ آلاف دولار شهرياً.
- توفير مساحة للحصول على رخصة نشاط استثماري مزايا المنطقة الحرة مقابل مبلغ وقدره ٤٥٩١ دولاراً سنوياً.
- كلفة إستلام إشارة القناة من أي قمر وإعادة البث على القمر المصري النائل سات ٢٠ ألف دولار شهرياً.

### جدول نموذج الميزانية التقديرية للإنتاج البرامجي

اسم البرنامج/المسلسل
المعد أو المنتج
المخرج
عدد الحلقات
زمن الحلقة

( أ )

١- التكلفة غير المباشرة Indirect cost

فريق الإنتاج Production staff

البيان Item	التكلفة بالساعة Cost/hr/unit	عدد الساعات Nb/hr	عدد الحلقات Nb/Eps	التكلفة بالدولار Subtotal	ملاحظات Notes
منتج البرنامج					
مخرج البرنامج					
معد البرنامج					
مقدم البرنامج					
الباحث					
ضابط الاستوديو					
آخرون					

### الشكل الثامن

جدول نموذج الميزانية التقديرية للإنتاج البرامجي

( ب )

تكلفة العمليات Logistics and operation

البيان Item	التكلفة بالساعة Cost/hr/unit	عدد الساعات Nb/hr	عدد الحلقات Nb/Eps	التكلفة بالدولار Subtotal	ملاحظات Notes
الاستوديو بفريقه ومعداته					
تصنيف الشعر					
الماكياج					
ضيف واحد					
مونتاج					
غرفة التحكم / بث حي					
اتصال هاتفي					
أشرطة فيديو					

					دعم تقني IT
					موسيقى
					ديكور
					تذاكر سفر
					اثاث
					إقامة
					أقمار صناعية
					غرافيك
					تقارير مصورة
					مواد أرشيفية
					مواصلات داخلية

..... Total indirect cost جملة التكلفة غير المباشرة

..... Program total cost جملة تكلفة البرنامج

..... Episode total cost تكلفة الحلقة الواحدة

## الفصل السابع

التعامل مع المستجدات التكنولوجية





## الفصل السابع

### التعامل مع المستجدات التكنولوجية

إن أي مخطط لتأسيس قناة تلفزيونية يجب أن يضع في اعتباره أن العالم يمر حاليا بمرحلة تطور تكنولوجي تتطلب اتخاذ قرار سليم في ما يخص نوعية المكونات المادية التي سيستخدمها في بناء قناته. فقبل القيام بشراء الأجهزة ، يجب دراسة جميع التغيرات التي طرأت في التكنولوجيا واستخداماتها والقوى البشرية القادرة على تسييرها والعمل فيها وصيانتها فضلا عن القدرة على تطوير المتاح منها حتى لا تصبح هي نفسها عبئا جديدا.

فعلى سبيل المثال انتقل التلفزيون حاليا إلى التكنولوجيا الرقمية ، ليس في البث فقط ، وإنما في جميع عمليات الإنتاج والتخزين، وأصبح التلفزيون عالي الوضوح هو النقلة التي تتم حاليا ، والتي تتطلب تغيير الكثير من أدوات الإنتاج والبث والاستقبال. ونعرض في هذا الجزء الجوانب المختلفة من تطبيقات الرقمية والتلفزيون عالي الوضوح ونقرب الصورة أكثر حول معايير هذين التطبيقين .

#### مداخل التعامل مع التلفزيون الرقمي

##### التلفزيون الرقمي

يمثل التلفزيون الرقمي Digital TV الجيل الثالث في مراحل تطور التلفزيون، بعد التلفزيون الأسود والأبيض والتلفزيون الملون ، وتستخدم التكنولوجيا الرقمية في عملية تصوير البرامج التلفزيونية وتحريرها وإنتاجها وبثها ونقلها واستقبالها. ويعكس الإشارات التماثلية في النظام التقليدي فإن التلفزيون الرقمي يستخدم البيانات المعالجة رقميا أي التي يتم ضغطها رقميا ما يتطلب فك شفرتها Decoding بواسطة نظام الاستقبال المضمن في جهاز التلفزيون أو ملحق به بعلبة المحولات الرقمية، أو باستخدام أسلوب يطلق عليه «التحويل نزولا» الذي تقوم شركات الكيبل بموجبه بإعادة هندسة إشاراتها ابتداء من المصدر أو من الطرف الأعلى بحيث أن التحويل إلى الإشارات التماثلية يحدث عبر أسلاك الكيبل من دون الحاجة إلى علب التحويل الرقمي.

## مزايا التلفزيون الرقمي

أما المزايا التي يقدمها التلفزيون الرقمي مقارنة بالتلفزيون التماثلي التقليدي، بالإضافة إلى نقاء الصورة والصوت، فهي عديدة لعل أهمها:

■ استخدام القنوات صغيرة النطاق الترددي، وهو ما يساعد على تحرير مساحة البث لعدد أكبر من القنوات الرقمية.

■ يمتاز البث الرقمي بآلاف الخدمات الجديدة التي يمكن تقديمها للمشاهدين والمستمعين، فبدلاً من تحويل الصورة والصوت إلى موجات، فإن التكنولوجيا الجديدة تحولها إلى سلسلة من الأرقام التي يمكن نقلها عبر الهواء ثم استقبالها بواسطة الهوائي الخاص بالتلفزيون أو الراديو.

■ يمكن من خلاله تقديم خدمات غير تلفزيونية مثل خدمات الوسائط المتعددة وألعاب الفيديو والتلفزيون التفاعلي التي تشمل خدمات دليل البرامج الإلكتروني والبث المتعدد Multicasting أي بث أكثر من برنامج في قناة واحدة وبعض هذه التطبيقات سنأتي إليها لاحقاً.

■ بالمقارنة مع البث التماثلي الذي يستخدم حالياً على نطاق واسع، فإن البث الرقمي يتميز بصورة الواضحة وجودة أصواته وسعة البث الكبيرة وقدرته على تجنب التشويشات، فبدلاً عن الحصول على ٧ أو ٨ قنوات أرضية من دون لاقط، يمكن الحصول على ٣٠ محطة أو ربما أكثر.

■ البرامج الرقمية تغير نمط مشاهدة الناس للبرامج التلفزيونية، حيث يستطيع المشاهدون اختيار البرامج المفضلة لهم بناء على رغباتهم، والأكثر من ذلك أن التلفزيون الرقمي يقوم بدور الكمبيوتر في بعض الأحيان.

■ يمكنه أن يحول جهاز التلفزيون إلى كمبيوتر والذي يمكنه بدوره الاتصال بشبكة الانترنت ومن ثم استقبال البرامج التفاعلية وحمل المزيد من القنوات<sup>(١)</sup>.

الخلاصة أن البث الرقمي أكثر كفاءة من البث التماثلي الأمر الذي يجعله قادراً على توفير مساحة لست قنوات، في حين أن الأخير يقدم قناة واحدة فقط، والبث الرقمي يوفر صورة أكثر وضوحاً، وصوتاً أكثر نقاءً وجودة، بالإضافة إلى المزيد من الخيارات

والأسلوب السينمائي، والحقبة الجديدة تمنح المستمعين قدراً أكبر من التفاعل مع قنوات البث بالإضافة إلى فرص التسوق، وحجز الرحلات، والمعاملات المصرفية، والاشتراك في الألعاب.

### المواصفات الفنية للتلفزيون الرقمي

جميع الأشكال المتنوعة من التلفزيون الرقمي يمكن أن تحمل تكنولوجيات وسمات التلفزيون القياسي SDTV- Standard-definition television، وسمات ومقاييس التلفزيون عالي الوضوح- HDTV High-definition television وقد جرت محاولات خلال مراحل تطوير التلفزيون الرقمي لمنع أي تكرار للتجزؤ في السوق العالمية إلى معايير مختلفة للبث والاستقبال، ( بال وسيكام وان تي اس سي )، ولكن ما حدث أنه تكرر الأمر مرة أخرى ولم يتم التوافق على معيار واحد، وبالتالي ظهرت ثلاثة معايير رئيسية هي نظام دي في بي الأوروبي DVB ونظام اية تي اس سي ATSC الأمريكي ونظام اي اس دي بي ISDB الياباني.

وتستخدم معظم دول العالم النظام الأوروبي DVB وقليل من الدول تستخدم النظام الأمريكي منها المكسيك وكندا وكوريا الجنوبية التي استخدمت أيضاً نظاماً هجيناً هو S-DMB للاتصال التلفزيوني على الهواتف الخلوية سنأتي إليه لاحقاً أما البرازيل فقد استخدمت نظاماً خاصاً هجيناً مع النظام الياباني أطلقت عليه اسم SBTVD من Sistema Brasileiro de Televisão Digital أو النظام الرقمي البرازيلي وقد جاء استخدامه بعد جدال طويل، كما أن الصين استخدمت نظاماً هجيناً أيضاً أطلقت عليه اسم ايه دي ام بي - تي/اتش DMB-T/H وهو خليط من ال ADTB-T والتي دي ام تي T-DMB وهي اختصار لنظام بث الوسائط المتعددة الرقمي الأرضي Digital Multimedia Broadcasting وسنأتي إليه لاحقاً. بجانب ذلك توجد أنواع متخصصة من صيغة التلفزيون الرقمي ليست للاستخدام المنزلي هي Ultra High Definition Video UHDV وقد تم الاهتمام بها في تلفزيون أن اتش كي NHK الياباني وهو يقدم درجة استبانة تبلغ ١٦ ضعفاً من التلفزيون عالي الوضوح.

ويستخدم التلفزيون الرقمي عالي الوضوح ١٢٨٠ × ٧٢٠ بيكسل في نظام المسح التدريجي Progressive scan mode ويطلق على هذا النمط اختصاراً 720p ويستخدم

١٠٨٠ × ١٩٢٠ بيكسل في حالة الصور المتشابكة Interlace mode أو 1080i اختصاراً. وتستخدم المحطات قنوات خلفية Back-channels أو فرعية Sub-channels لحمل عدد من قنوات الفيديو والصوت وغيرهما من المعلومات وتوزيع ما يمكن توزيعه بكلفة أقل حسب الضرورة<sup>(١)</sup>.

### استقبال البث الرقمي

أما عن استقبال البث الرقمي فهناك عدة طرق يتم بها، واحدة من أقدمها هي استخدام الهوائي العادي Antenna للنوع الذي يطلق عليه البث الأرضي الرقمي Digital Terrestrial Television DTT وتكون المشاهدة محددة بعدد القنوات التي يمكن للهوائي التقاطها كما يمكن إن يختلف مستوى نقاء الصورة والصوت من قناة لأخرى.

طرق الالتقاط الأخرى تشمل الكيبل الرقمي Digital cable والبث الرقمي بالأقمار الصناعية Digital satellite وفي الدول التي تستخدم المايكروويف يتم استخدام نظام البث المتعدد النقاط Multi channel multipoint distribution service أو Digital MMDS وهناك البث بنظام الدي ام بي والذي في اتش التي تناولناها سابقاً وأخيراً البث ببروتوكول الانترنت IPTV وسنأتي إليه لاحقاً بالتفصيل.

حالياً وبغض النظر عن الكيفية التي يستقبل فيها الناس التلفزيون الرقمي فإن معظمهم يستقبلونه بواسطة علبة التحويل الرقمية التي تفتح شفرة الإشارات الرقمية وتحولها إلى إشارات تماثلية يسهل على التلفزيون التماثلي فهمها. وحتى لا يختط الأمر فإن الكثير من الأجهزة المنزلية هي ذات شاشة رقمية فقط DTV monitors بينما يطلق على الأجهزة المجهزة للالتقاط الرقمي اسم iDTVs. وهذه توفر إمكانيات عالية تسمح بالوصول إلى القنوات التلفزيونية عبر بطاقة ذكية Removable smart card، وتتوافر عدة نظم لاستخدامها، أحدها يطلق عليه: Common Interface DVB-CI وتستخدمه أوروبا. والثاني هو Point Of Deployment POD للولايات المتحدة، ويطلق عليه اسم آخر هو CableCard. ونشير إلى أن بعض الإشارات يمكن أن تحملها بنظام تأمين Encryption وشروط محددة للاستخدام مثل:

- لا يمكن إعادة تسجيلها أو لا يمكن عرضها في شاشة بمقياس كبير.
- دائماً ما تكون مدعومة بمعاهدات الملكية الفكرية للوايو WIPO Copyright Treaty ومجموعة النظم والقوانين المحلية المنظمة للبث الرقمي مثلما هو الحال في قانون الألفية الرقمية الأمريكي Digital Millennium Copyright Act.

### التلفزيون الرقمي الأرضي

التلفزيون الرقمي الأرضي Digital Terrestrial Television أو DTT و DTTV هو احد تطبيقات التكنولوجيا الرقمية لتقديم أكبر عدد من القنوات بمستوى جودة عال للصورة والصوت ليتم التقاط البث بالهوائي المنزلي بدلا عن الالتقاط بواسطة الأطباق Satellite dish أو وصلات الكوابل.

يحتاج التلفزيون الرقمي والبث بالنظام الرقمي من ثلث إلى نصف قدر الطيف الترددي الذي يحتاجه التلفزيون التقليدي، ويمكن الاستفادة من الطيف الذي سيتم الاستغناء عن جزء منه بالتحويل للتلفزيون الرقمي باستخدامه في خدمات تجمع بين الهاتف المحمول والإذاعة.

ويتم بث التلفزيون الرقمي الأرضي عبر موجات الراديو، مثل التلفزيون التماثلي، مع اختلاف في استخدام أجهزة بث تعددي Multiplex transmitters التي تسمح باستقبال القنوات المتعددة في تردد واحد، أما الاستقبال فيتم أيضا بواسطة علبة التحويل الرقمي، أو أي نظام شبيه مدمج للاستقبال بما يسمح بفك شفرة الإشارات الرقمية مثلما ذكرنا سابقا.

إن التكنولوجيا التي يتم العمل بها في النظام الرقمي الأرضي تعتمد على مبدأ بسيط يتمثل في تحويل المعطيات السمعية أو الصوت والمرئية أي الفيديو من الصيغة التماثلية إلى شفرة رقمية مكونة من الصفر والواحد ثم ضغطها للحد من تدفق المعطيات المطلوبة. وهناك طريقتان لبث البرامج عبر هذا التلفزيون الجديد:

- طريقة القنوات المجانية التي تعمل بالشفرة الرقمية MPEG-2.
  - طريقة القنوات المدفوعة الأجر مسبقاً والتي تعمل بالشفرة الرقمية MPEG4.
- ويعتبر البث بالنظام المشفر MPEG4 أكثر تعقيداً من النظام MPEG2 لكنه أكثر قدرة على ضغط المعطيات الأمر الذي يمكن مصدر البث الرقمي من بث القنوات بدرجة

عالية من الاستبانة أو الوضوح وهي درجة الوضوح المتأتية من عدد ثابت من الخطوط التي تتألف منها الصورة ، وفتح المجال لظهور التلفزيون عالي الوضوح HDTV . ويتم بث المعطيات بصيغ MPEG2 وال MPEG4 عن طريق البث الهيرتزي ، أي عن طريق أجهزة بث ثابتة وضمن نطاق التردد UHF أي التردد العالي ، الذي يقع ضمن نطاق يتراوح بين ٤٠٠ ميغاهرتز و ١،٢ غيغاهرتز.

وتعتمد معايير البث على نظام ما يسمى D VB-T أي البث التلفزيوني الرقمي الأرضي الذي يستفيد من نظام التعديل المسمى COFDM أي وحدة الإرسال المضاعف للتردد العمودي المشفر، ويتميز نظام التعديل COFDM بالنسبة للنظام التماثلي السابق بفائدتين كبيرتين، فهو يسهم أولاً في الحد من الارتدادات الصدى الناتجة عن الاصطدام بالعوائق المختلفة أشجار، عمارات سكنية، الأمر الذي من شأنه أن يمنع مسألة إعاقة استقبال الإشارة. ويلاحظ أن بث المعطيات سيكون بنظام الإرسال التعددي كما اشرنا بمعنى أنه يمكن لخمس أو ست محطات أن تبث على قناة واحدة من دون الخوف من حدوث التداخلات.

يذكر أنه في النظام التماثلي القديم كانت المحطة التلفزيونية الواحدة تبث إرسالها على قناة واحدة خاصة ولو حدث وبثت محطة أخرى على نفس التردد لحدث تداخل موجي ولظهرت صورتان متراكبتان، إحداهما فوق الأخرى<sup>(١)</sup>.

### مداخل التعامل مع التلفزيون عالي الوضوح

التلفزيون عالي الوضوح High Definition TV، واختصاراً HDTV نسق جديد تماماً للبث التلفزيوني بديلاً للنسق الحالي وهو النظام التماثلي. إذ تعتمد أجهزة التلفزيون عالي الوضوح على إشارة رقمية و ليس تماثلية كما هو الحال في أجهزة التلفزيون التقليدية، هذه الإشارة الرقمية تمكن أجهزة التلفزيون عالي الوضوح من تقديم صورة عالية النقاء فضلاً عن صوت رقمي فائق الوضوح<sup>(٢)</sup>.

هو إذا عبارة عن مجموعة من المعايير الخاصة بأجهزة العرض التلفزيوني التي من شأنها أن تمنح هذه الأجهزة دقة إظهار Resolution أكبر بكثير مما هو موجود في

(١) Paul Dambacher. ibid. p 195

(٢) David McQueen ، Television ، A media Student Guide. Arnold publishing . New York . 1998 ، P 213 /214

أجهزة العرض التقليدية، ففي حين أن معظم أجهزة التلفزيون التقليدية لا تستطيع أن تقدم دقة عرض أكثر من ٧٢٠ نقطة في ٤٨٠ نقطة في أحسن الأحوال فإن أجهزة التلفزيون عالي الوضوح تستطيع تقديم دقة تصل حتى ١٩٢٠ نقطة في ١٠٨٠ نقطة. هذا بالإضافة إلى مميزات أخرى مثل:

■ **أبعاد عرض الشاشة :** معظم أجهزة التلفزيون التقليدية مصممة بأبعاد، أربع وحدات عرضية وثلاث طولية، في مقياس العرض Display Ratio ولكن معظم تصوير البرامج والأفلام الحديثة لجهاز العرض بأبعاد أكثر مما تقدمه أجهزة العرض التقليدية، لذا فإن التلفزيون عالي الوضوح تلك الزيادة في الأبعاد ليثبت إشارته بشكل يزيد الإبهار عند المشاهد. الخيار في هذه الحالة استخدام جهاز ذي شاشة عريضة Wide Screen بمقاييس ١٦ في ٩، أي ١٦ وحدة طولية في ٩ وحدات عرضية، وهي تماثل ما هو موجود في صالات السينما وهي أيضا المقياس الافتراضي لإشارة التلفزيون عالي الوضوح وهو ما لا ينطبق على الشاشات العاملة وفق تقنية أنابيب الأشعة المهبطية CRT أما شاشات البلازما والكريستال LCD فإنها تتوافر بمقاييس عريضة ١٦ في ٩ بشكل عام.

■ **الوضوح العالي للصورة :** يتميز نظام البث عالي الوضوح باستعمال خطوط ضوئية أضعاف ما هو عليه في الأنظمة العادية ويوضح ذلك حين يتم توصيل جهاز استقبال رقمي إلى التلفزيون ما يظهر الصورة أكثر وضوحا من البث العادي عن طريق الهوائي الأرضي وهو ما يفسر تضاعف عدد الخطوط الضوئية لنظام جهاز الاستقبال الرقمي، أما التلفزيون عالي الوضوح فإنه يضاعف عدد الخطوط المرئية لجهاز الاستقبال الرقمي عدة أضعاف.

■ **الصوت الرقمي :** تتميز الأجهزة العاملة وفق معايير التلفزيون عالي الوضوح بقدرتها على إصدار صوت رقمي خالٍ من التشويش ومتعدد القنوات بما يؤمن للمستخدم تجربة صوتية مذهلة مماثلة لما يمكن أن يجده في صالات السينما المزودة بأجهزة الصوت المحيط Surrounded Sound، والفارق في جودة الصوت بين أجهزة العرض العاملة وفق معايير التلفزيون عالي الوضوح وتلك التي لا تدعم هذه المعايير هو تماما كالفارق بين صوت الاسطوانات الرقمية وصوت الكاسيت العادي. ويتضح الفارق أكثر عند المقارنة بين الصوت الناتج من تشغيل



قرص سي دي صوتي بصوت شريط كاسيت قديم. هذا بالإضافة إلى أن النظام الحديث للتلفزيون عالي الوضوح يستخدم نظام دولبي ديجيتال ١،٥ الذي يعطي أبعاداً ثلاثية للصوت أثناء المشاهدة.

### معايير التلفزيون عالي الوضوح

يوجد معياران أساسيان لدقة العرض في أجهزة التلفزيون عالي الوضوح، الأول يطلق عليه 720P والثاني 1080I. المعيار الأول يمكن تسميته بالعربية بالنمط أحادي المسح، وتعتبر الـ 720 هنا عن عدد الخطوط العرضية التي تقوم الشاشة بمسحها في الثانية الواحدة حيث يقوم هذا النمط ويطلق عليه Progressive بمسح كل خطوط الشاشة الزوجية والفردية في آن واحد ويعرضها بمعدل لا يقل عن 60 إطاراً في الثانية الواحدة.

أما المعيار الثاني فيطلق عليه 1080I أو 1080Interlaced أو ما يمكن تسميته بالعربية النمط ثنائي المسح، أيضاً تعتبر الـ 1080 عن عدد الخطوط العرضية التي تقوم الشاشة بمسحها في الثانية الواحدة وهذا النمط يقوم بمسح أو رسم الخطوط العرضية الفردية أولاً ثم يقوم بمسح الخطوط الزوجية بعد ذلك بمعدل 30 إطاراً في الثانية الواحدة لكل من هذين النوعين من الخطوط الزوجية والفردية، هذه العملية تتم بسرعة كبيرة جداً بحيث أن العين البشرية لا تتمكن من تمييز ما يحدث. وغالباً ما يحدث تردد في انتقاء الصيغة التلفزيونية العالية الوضوح بين الصيغتين إذ توفر خطوط 1080i أنقى الصور الموجودة حالياً، إلا أن خطوط 720p تقدم من جهتها مزايا أخرى خاصة في المواد المبتوثة التي تتميز بسرعة الحركة مثل الرياضة. وبحسب مجلة إعلامي الشرق الأوسط<sup>(١)</sup> فإن هنالك خطوات أربع أساسية لاستيعاب التلفزيون عالي الوضوح تبدأ من الاستوديو الذي يجب تجهيزه بكاميرا أستوديو عالي الوضوح وجهاز لمزج الصور Mixer عالي الوضوح. ويجب مراعاة أن البيئة المناسبة لهذا النظام تلك التي لا تقوم على تخزين المواد على الأشرطة والمواد التسجيلية العالية الوضوح غير المضغوطة تتطلب مساحة تخزين كبيرة لحفظها. ومن الاستوديو تخرج موجة إشارة عالية الوضوح ليتم استقبالها في الخطوة الثانية وهي مرحلة ما بعد الإنتاج بجهاز إرسال عالي الوضوح أيضاً ومحطة عمل لمرحلة

(١) الخطوات الرئيسية في النظام عالي الوضوح ، غرافيك . في : مجلة إعلامي الشرق الأوسط ، بيروت

ما بعد النتائج ثم إلى المرحلة الثالثة وهي البث بمشفر Mpeg2 وMpeg4 إلى قناة عالية الوضوح بمحول إشارة كامل في القمر الصناعي، إلى الخطوة الرابعة حيث المشاهد الذي يلتقط البث بجهاز استقبال خاص وجهاز تلفزيون عالي الوضوح ولتمتع بالتجربة السينمائية يجب إضافة نظام صوتي وهذا النوع من التلفزيون بحاجة إلى نوع جديد من الشاشات وهو ما سنفصل فيه<sup>(١)</sup>.

### نموذج للتحويل الرقمي

ومن واقع تحويل واحدة من محطات تلفزيون الخدمة العامة PBS في الولايات المتحدة وهي قناة دبليو كيو أي دي<sup>(٢)</sup> WQED على سبيل المثال لغرفة التحكم والاستوديو إلى الرقمية ، فقد تكلفت المحطة التي تعمل من بطسبيرغ في بنسلفانيا Pittsburgh حوالي أربعة ملايين دولار في ٢٠٠٦ لتغيير كامل أجهزتها ، وتدريب كوادرها للتعامل مع الرقمية والتلفزيون عالي الوضوح ، فأصبح بإمكانها عمل الآتي بإمكانياتها الذاتية:

- المحطة أصبحت من خلال تجهيزات غرفة التحكم الرقمية في الإنتاج Digital control room قادرة على بث وتحرير موادها التلفزيونية بنظام البث العالي الوضوح الذي يقدم صورة اقرب للصورة الحية .

- غرفة التحكم الرقمية تسمح للمحطة باستخدام مازج صورة رقمي ، مكنها من التعامل مع عدد من قنواتها في وقت واحد أثناء البث الحي ، بما ساعدها في إدخال إعلانات ترويجية بين البرامج المختلفة ، وفي القنوات المختلفة ، في وقت واحد .
- ساعدت وحدات الإنتاج الرقمية من شركة أفيد في التعامل مع متطلبات التلفزيون عالي الوضوح ، وهي تحوي نظاماً موحداً للتخزين لمواد يتم إنتاجها في أماكن مختلفة ، ليتم أيضاً تحريرها من أماكن مختلفة وبعيدة عن القناة أيضاً .
- النظام الجديد المتكامل مكن نظام الجرافيك في المحطة من التعامل مع أدوات وبرمجيات عالية الكفاءة ، ما غير تماماً من شكل القناة .

- غرف تسجيل الصوت تحولت تماماً إلى الرقمية ، وهي تستخدم قرصاً صلباً بدلاً عن الأشرطة يمكن الدخول إليه بدون الحاجة إلى أشرطة تسجيل أو أقراص ضوئية .

(١) David McQueen . Television . A media Student Guide . ibid . P 213 /214

(٢) محطة WQED التلفزيونية ، على : <http://www.wqed.org>

- نظام الكاميرات لا مجال فيه أيضا لغير الصور الرقمية فائقة الوضوح التي حسنت كثيرا من الصورة المبتوثة .
- التغيير لس الديكور أيضا، الذي يلتزم بأعلى درجات الدقة ، إذ يمكن للمشاهد أن يرى كل أنواع النقائص الصغيرة إذا ما تم استخدام خلفيات غير منسجمة من الورق والخشب وغيرهما .
- كذلك الأمر بالنسبة للماكياج ، فالصورة الرقمية عالية الوضوح ، أصبح يلزمها تقنيات جديدة في فن الماكياج تتجنب ظهور المسام والتجاعيد في وجوه من يظهرون على الشاشة .
- التغيير لم يشمل فقط الآليات وإنما العنصر البشري القادر على التعامل مع النظام الجديد ، من المهندسين القادرين على تركيب وصيانة وتشغيل الأجهزة والمخرجين والمنتجين وفنيي المونتاج والمصورين ومسؤولي التحكم في الكاميرات والإضاءة والصوت وغيرهم .

### التعامل مع أستوديو الواقع الافتراضي

- تطبيقات الواقع الافتراضي في التلفزيون تشمل حاليا نوعين هما:
- أستوديو الواقع الافتراضي Virtual Studio هو أستوديو متكامل بديكوراته الافتراضية ومؤثراته الفنية وهو مزود بكاميرا ذكية متحركة بحيث تحافظ أثناء حركتها على الأبعاد وتتعامل معها بذكاء الكتروني كبير، فيتم التفاعل بين الديكورات والخلفيات الافتراضية وما هو موجود حقيقة في الأستوديو من مذيعين وضيوف في مكان آخر وغيرهم.
- أما الثاني فهو أستوديو الراصد الافتراضي Virtual Replay، وهو يختص بالمباريات والمناسبات الرياضية، ويقوم برصد المباريات رصدا إلكترونيا ذكيا، وهو مزود بكاميرات ذكية أيضا تحسب أبعاد الملعب وأماكن اللاعبين، حيث يتمكن من رصد حالات التسلل والأخطاء مثل ضربات الجزاء وغيرها من الأخطاء سواء من اللاعبين أو الحكام على الهواء مباشرة وأثناء الإعادة بالحركة البطيئة، ويتم ذلك في أستوديوهات التلفزيون دون الحاجة إلى عمل المؤثرات خارجيا.

## الاستخدام في إنتاج الإعلانات

تعمل جهات مختلفة في تطوير هذه النظم لاستخدامات متعددة في الكومبيوتر ومنها Princeton Electronic Billboard التي طورت نظاما يسمح لمنتجات التلفزيون من إدخال إعلانات في أجزاء محددة من لحظات البث، على سبيل المثال أثناء مباراة لكرة القدم يمكن إدخال إعلان يظهر وكأنه جزء من سور الملعب الخارجي وكأن التلفزيون قام بنقل عالم حقيقي من الشارع الخارجي للملعب فالنظام بإمكانه تحديد الموقع الذي توضع في الكاميرات بعد قراءة خارطة الملعب والمكان الذي يتم فيه إدخال اللقطة الاعلانية المطلوبة.

## قواعد تطبيق الواقع الافتراضي في التلفزيون

إن من أهم متطلبات الواقع الافتراضي في العمل التلفزيوني، وبالذات الإخباري منه، عدة قواعد أساسية منها :

■ أن يلامس الواقع ولا يتجاوزه في ما يتصل بالمصدقية، وهذا يتطلب وجود مصمم جرافيك قادر على بناء واقع افتراضي أقرب للحقيقة تحت إشراف إدارة صحفية تتحرى الصدق في عملها حتى لا تحدث عملية إيها من صورة الواقع الافتراضي ما يفسد أهم جوانب الموضوعية في الخبر.

■ التصوير في استوديو ذي مواصفات خاصة مجهز بشاشة خضراء من الداخل في الجوانب الأربعة أو على ثلاثة جوانب بالإضافة إلى السقف والأرضية بلا زوايا مربعة وتكون إضاءة الكروما الخضراء أو الزرقاء نقية وخالية من أي شوائب ضوئية في أي جزء منها.

■ يجب أن تحتوي الكاميرات على مجسات خاصة تستجيب لجميع الحركات الرئيسية للكاميرا وحركة العدسات، وهي موصولة ببرمجية كومبيوتر لإدارة كامل العملية.



**الفصل الثامن**  
**دراسات تحليل وتقويم القنوات**  
**الفضائية**



## الفصل الثامن

### دراسات تحليل وتقويم القنوات الفضائية

يختص هذا الفصل بتوضيح آليات الدراسات التحليلية للقنوات الفضائية ذات الأهداف المتماثلة من خلال تحليل الواقع بجوانب ضعفه وقوته وفرص تهديداته، كما يركز الفصل على كيفية القيام بالدراسات الخاصة بتقويم القناة. ونستعرض هنا عدداً من الوسائل ومناهج الدراسات التحليلية المتبعة في هذا الجانب، مثل منهج مسح جمهور وسائل الإعلام، والمنهج المقارن، ومنهج مسح وسائل الإعلام، ومنهج تحليل المضمون وغيرها من الوسائل التي توضح موقع القناة من القنوات الأخرى وتحلل واقعها وتقوم مسيرتها، ونبدأ أولاً باستعراض آليات تقويم عمل القناة، علماً بأن المناهج المتبعة في دراسة الجانبين واحدة، بزيادة هنا وهناك.

#### بحوث تقويم عمل القناة

إن عملية التقويم للقناة التلفزيونية، هي عملية مستمرة لا تتوقف أبداً، طالما أنها تبث برامجها للمشاهدين. وإذا ما أردنا أن نكون أكثر دقة في هذا الجانب، يمكننا القول إن نوعية الإشارة من حيث القوة والضعف هي محل التقويم من قبل مهندسي ومراقبي غرفة التحكم، وإن نشرات الأخبار وأداء المذيعين والمحررين هي أيضاً محل مراقبة وتقويم من جانب رؤساء التحرير كذلك أداء البرامج والإعلانات وكل ما تبثه القناة، هذا من جانب العاملين فيها بمستوياتهم ودرجاتهم ومسئولياتهم المختلفة خاصة تلك التي تقتضي مسئوليتهم مراقبة وتقويم ما الأداء اليومي.

أما عملية التقويم الأكثر تأثيراً فهي التي تأتي من جانب المشاهد، وهو يحمل بيده جهاز التحكم الذي يغير به القناة إذا لم ترض حاجته الإعلامية ويتحول إلى غيرها في ثوان ومع المعلن الذي يضع ثقته في القناة التي يرى أنها محل القبول والثقة من المشاهدين.

وبين الحالتين تضع إدارات القنوات التلفزيونية النموذجية عملية التقويم كأحدى الأسس الرئيسية التي تركز إليها في تطوير الأداء وتحسين مستوى ما تقدمه من برامج إلى جمهورها.



ويقوم التقويم في جانب منه على ما يطلق عليه بحوث المشاهدين Viewership research التي تعتمد على مناهج البحث العلمي والعلوم الاجتماعية ، ومن جانب آخر تعتمد على منهج تحليل المحتوى الإعلامي Content analysis ، وعلى البحوث المسحية مثل منهج مسح جمهور وسائل الإعلام الذي يركز على مسح عينة من جمهور المشاهدين باستخدام عدد من الأساليب منها عدادات المشاهدة وأوراق الاستبيان وغيرها وسنأتي إليه لاحقاً.

على أنه لا يوجد حتى الآن أسلوب معياري واحد يحدد إطار التقويم بشكل دقيق، لذلك تلجأ المؤسسات الإعلامية، ومن ضمنها محطات التلفزيون، لأكثر من أسلوب ويلجأ بعضها إلى مؤسسات متخصصة في بحوث المشاهدة للتعرف على مدى قبول القناة وبرامجها المختلفة ووصولها إلى الأعداد المطلوبة من المشاهدين .

على ذلك يمكن الجمع بين أكثر من طريقة من بين ما يلي:

■ **منهج تقويم الرسالة الإعلامية :** وذلك بدراسة محتواها Media content analysis

وهذا المنهج يتم بواسطة مختصين في البحث العملي من داخل القناة نفسها أو من خارجها ويهدف إلى تحسين المحتوى وتوجيهه لخدمة أهداف القناة بشكل أفضل.

■ **مناهج الاستطلاع والمسح :** Polls and surveys هذه المناهج يتولاها

أخصائيون ، مهمتهم تحليل اتجاهات المشاهدة عبر مسح مجموعة من الذين يفترض تعريضهم إلى برامج القناة. وهي تشمل أيضاً مسح المجموعات المحددة Focus groups. وسنأتي إلى تفصيلها لاحقاً.

■ **دراسات عدادات المشاهدة ، Rating method** وفي هذا النوع الذي تركز عليه

شركات الإعلان لقياس أفضلية مشاهدة البرامج ويتم توزيع أجهزة العدادات على المشاهدين ويطلب منهم الضغط عليها أثناء مشاهدتهم للبرامج التي يفضلونها

ثم يتم جمعها لمعرفة حجم المشاهدة بين البرامج. وبينما تقوم بهذا النوع من

البحوث في بريطانيا على سبيل المثال مؤسسة بحوث المشاهدين Audience

research board<sup>(١)</sup>، أما عربياً فتتنشط القليل من الجهات مثل المجموعة

الاستشارية العربية Arab advisor group .

(١) Patricia Holland , the Television Handbook , Routledge , New York .

■ **آلية تقويم الخبراء :** Experts evaluation وفي هذه الحالة تقوم القناة بالطلب من الخبراء، وهم إما متخصصون في الإعلام أو في نوعية القناة، اقتصادية أو رياضية أو إخبارية، ومعم نخبة المجتمع بمشاهدة بعض برامجها وكتابة رأيهم فيها. كذلك أصبحت القنوات التلفزيونية تجمع اتجاهات الأفضلية عبر التصويت بواسطة الانترنت أو بالرسائل القصيرة، ليس لبرامجها فقط، وإنما بغرض التصويت لأشخاص بعينهم في نوعية البرامج التي تعتمد على أصوات المشاهدين وتفضيلاتهم، ويمثل هذا المنهج مؤشراً مدى انتشار القناة. على أننا نشير إلى « أن الدراسات الأكاديمية الخاصة بالتلفزيون بشكل خاص على دراسة مدى تلبية حاجة المشاهدين، من جانب ، ومن آخر تركيز على ردود فعل المشاهدين تجاه ما يشاهدونه. كما تركز الدراسات في مدخلها السياسي على الجوانب المتصلة بالقضايا الوطنية مثل القانون والنظام ووجهات النظر السياسية<sup>(١)</sup> ».

### الدراسات التحليلية للفضائيات ذات الأهداف المتماثلة

تتداخل مناهج الدراسات التحليلية للفضائيات ذات الأهداف المتماثلة مع مناهج دراسات تقويم القناة ، وفي الحالة الثانية يكون الهدف القناة نفسها ، والثاني دراسة وضعها مقارنة مع القنوات الشبيهة بها . وتشمل هذه الدراسات إضافة إلى ما سبق المنهج المقارن ومناهج الدراسات المسحية ، « التي تهدف مسحاً إلى وصف الظاهرة المدروسة، أو تحديد المشكلة أو تبرير الظروف والممارسات، أو التقييم والمقارنة، أو التعرف على ما يعمل الآخرون في التعامل مع الحالات المماثلة لوضع الخطط المستقبلية<sup>(٢)</sup> » ويتعلق المسح أيضاً بدراسات الرأي العام : « بمسح آراء الجماعة ومشاعرها وأفكارها ومعتقداتها. وهي دراسة حيوية تحقق عدد من الفوائد أهمها تساعد في الحصول على معلومات وبيانات ضرورية لأي عملية تخطيط؛ فتساعد على اتخاذ القرارات السياسية والاجتماعية والاقتصادية<sup>(٣)</sup> ».

(١) Patricia Holland , the Television Handbook , Routledge , New York . (١) 1997 . p: 21

(٢) سالم سعيد القحطاني وآخرون ، منهج البحث في العلوم السلوكية ، الرياض . المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٤م ، ص ٢٠٥

(٣) ذوقان عبيدات وآخرون : البحث العلمي مفهومه، أدواته، أساليبه . عمان : دار الفكر ، ١٩٨٤م ، ص: ٢٠٢-٢٠٧.

- وفيما يخص وسائل الإعلام تشمل :
- منهج مسح جمهور وسائل الإعلام .
- منهج مسح وسائل الإعلام .
- منهج أساليب الممارسة الإعلامية .

### منهج مسح جمهور وسائل الإعلام.

يقصد بجمهور وسائل الإعلام جميع قراء الصحف ومستمعي الإذاعة ومشاهدي التلفزيون، ويستهدف هذا النوع من المسوح دراسة الجوانب التالية:

- التقسيم حسب فئات السن .
- تقسيم جمهور وسائل الإعلام حسب الجنس .
- التقسيم حسب درجة التعليم .
- التقسيم حسب المهنة .
- التقسيم حسب القطاعات الوظيفية المختلفة .
- التقسيم حسب المناطق الجغرافية المختلفة .

وتفيد هذه الدراسات في التعرف على الخصائص الأساسية التي يتميز بها جمهور القراء أو المستمعين ، أو المشاهدين حتى تتمكن الوسيلة من تقديم نوع المادة الإعلامية التي تتناسب مع نوعيات هذا الجمهور، أو تحاول إجراء بعض التعديلات في سياستها الإعلامية بهدف إحداث تغيير في خصائص جمهورها نتيجة تغيير السياسة التحريرية أو البرمجية لديها .

ويستفيد المعلنون من مثل هذا النوع من الدراسات ، نظراً لأن توافر هذه البيانات لديهم يتيح لهم فرصة انتقاء نوع الوسائل الإعلانية التي تصل إلى جمهور المستهلكين المرتقبين ذلك إن كل معلن تتوافر لديه بيانات تفصيلية عن نوعيات جمهور مستهلكي السلعة أو الخدمة التي يقدمها من حيث التقسيمات المذكورة ، فإن انصب تخطيط حملته الإعلانية يكمن في اختيار نوع الوسائل التي تصل إلى النوعيات المحددة لهذا الجمهور ، وبالتالي فإنه يلجأ إلى مثل هذه البيانات ، لكي يتمكن من اختيار أنسب مجموعة وسائل إعلامية لنشر أو عرض أو إذاعة إعلاناته بها <sup>(١)</sup>.

(١) سمير محمد حسين ، بحوث الإعلام . عالم الكتب القاهرة ، ١٩٧٦ ص ١٢٥ .

أما النوع الثاني من الدراسات المسحية للجمهور فهو الخاص بدراسة أنماط القراءة أو الاستماع أو المشاهدة وتفضيل القراء أو المستمعين . ويتركز في الإذاعة والتلفزيون كما يلي :

- أنسب أوقات الاستماع إلى الراديو، وأنسب أوقات مشاهدة التلفزيون.
- البرامج الإذاعية والتلفزيونية المفضلة لدى الجمهور وأسباب تفضيلها .
- آراء واتجاهات الجمهور فيما يتعلق بتطوير برامج الإذاعة والتلفزيون وساعات الإرسال.

■ وتفيد مثل هذه الدراسات في التعرف على سلوك الجمهور فيما يتعلق باستقبال الرسالة الإعلامية المنشورة أو المعروضة أو المذاعة واستخدامه كأساس في رسم السياسات التحريرية أو البرمجية<sup>(١)</sup>.

وفي هذا الجانب نشير إلى: « أن المبدأ الرئيسي في دراسات التلفزيون يقوم على مفهومي الاستخدامات والرضا Uses and Gratification بما يصف المتع والفوائد التي يجنيها المشاهدون من التلفزيون، بالإجابة على تساؤلات رئيسية هي : كيف ولماذا يستخدم الناس التلفزيون<sup>(٢)</sup> » .

ولا تكتفي مناهج الدراسات المسحية بالوصف، بل تهتم بالتفسير والتحليل بهدف الوصول إلى استنتاجات علمية باستخدام أساليب القياس والتحليل الإحصائي . ويتم عادة تطبيق هذه المناهج ، من حيث المجال البشري بطريقتين، إحداهما:

- طريقة دراسة كافة وحدات المجتمع بشكل عام، وتسمى بالمسح العام أو الشامل .
- الطريقة الأخرى، هو مسح العينة Sample survey: ونعني أن يجمع الباحث بياناته عن عينة للمجتمع فقط<sup>(٣)</sup> . لدراسة جمهور محدد مثل جمهور وسائل الإعلام في مكان معين أو شريحة من هذا الجمهور .

وتعد الطريقة الثانية أكثر استخداماً في الوقت الحاضر من قبل الباحثين، ذلك أن طريقة المسح الشامل بحاجة إلى حصر جميع مفردات المجتمع بالنسبة للظاهرة التي تخضع للدراسة، وهذا يحتاج إلى كثير من الوقت والإمكانات المادية وفريق من الباحثين المساعدين للقيام بهذه المهمة .

(١) سمير محمد حسين ، المرجع السابق ، ص ١٣٥- ١٣٦

(٢) Jonathan Bignell. An Introduction to Television Studies . Op cit ، p 25

(٣) جابر عبد الحميد ، وكاظم أحمد، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ط٢ ، ١٩٧٨ م . ص ١٤٣ .

وتلخيصاً يمكننا أن نقول إن المناهج التي يمكن استخدامها للحصول على المعلومات المطلوبة ، يمكن أن تتم عبر :

▪ ورقة الاستبيان Questionnaire.

▪ المقابلات Interviews.

▪ المجموعات ذات الاهتمام Focus groups.

### منهج مسح وسائل الإعلام

هو نوع من الدراسات التي تستهدف التعرف على شخصية وسيلة الإعلام من الجوانب المختلفة لها على النحو التالي:

▪ متوسط عدد مشاهدي التلفزيون ومستمعي الإذاعة ودراسة المتوسطات تاريخياً ومن الناحية الجغرافية والإقليمية.

▪ دراسة معدلات التداخل والازدواج بين الوسائل الإعلامية بعضها البعض.

▪ دراسة درجة التغطية الجغرافية التي تحققها كل وسيلة إعلامية في الداخل والخارج .

▪ دراسة الجوانب الفنية والإنتاجية والتكنولوجية في كل وسيلة من وسائل الإعلام ومدى الاستفادة من هذه الجوانب في نشر أو عرض أو إذاعة المواد الإعلامية المختلفة.

▪ دراسة الجو النفسي الذي تهيئه كل وسيلة إعلامية مما يؤدي إلى تقبل الأفكار والمعلومات والاتجاهات التي تتضمنها المادة الإعلامية المنشورة أو المعروضة أو المذاعة .

▪ دراسة مدى التأثير العقلي والوجداني الذي تحدثه الوسيلة الإعلامية لدى الجمهور والناشئ عن تكوين صورة ذهنية معينة لدى الجمهور عن هذه الوسيلة.

▪ وتفيد مثل هذه الدراسات المسحية في التعرف على شخصية وسيلة الإعلام ودراستها من جوانب متعددة كما تفيد المعلنين في اختيار أفضل الوسائل الممكنة لنشر أو عرض أو إذاعة إعلاناتهم بها <sup>(١)</sup> .

### منهج أساليب الممارسة الإعلامية

يقصد بمسح أساليب الممارسة في مجال الإعلام دراسة الجوانب والأساليب الإدارية والتنظيمية التي تتبعها أجهزة الإعلام وإدارته في مختلف المجالات الإعلامية، وذلك بهدف تصوير الواقع التطبيق الفعلي والتعرف على الطرق التي تتبعها هذه الأجهزة في ممارسة نشاطاتها المختلفة باعتبار أن نجاح الجهود الإعلامية ينبنى أساساً على مدى فعالية الجوانب الإدارية والتنظيمية لها.

ويمكن أن يشمل هذا النوع من المسوح الجوانب التالية:

- دراسة الوضع العام للوسائل الإعلامية المختلفة ، وقد تشمل هذه الدراسة على مسح الممارسة ومشكلاتها بالنسبة لوسيلة إعلامية واحدة كالصحافة أو الراديو والتلفزيون مثلاً في دولة واحدة أو في مجموعة من الدول ، كما قد تشمل على مسح أساليب الممارسة ومشكلاتها بالنسبة لعدد من الوسائل ، أو المهن الإعلامية في دولة واحدة ، أو في مجموعة من الدول .
- تنظيم الأجهزة الفنية والإدارية لوسائل الإعلام والتعرف على الأنماط والهيكل التنظيمية في كل منها والعيوب التنظيمية التي تعانيها .
- دراسة القوى العاملة في أجهزة الإعلام ، ودراسة تقسيماتهم المختلفة وطبيعة أعمالهم ومؤهلاتهم العلمية وسنوات خبرتهم .
- دراسة الأهداف الموضوعية التي تسعى أجهزة الإعلام وإدارتها إلى تحقيقها .
- دراسة مدى الاتجاه إلى استخدام الأسلوب التخطيطي في ممارسة الوظائف الإعلامية المختلفة والصعوبات التي تواجه وسائل الإعلام في تنفيذ الخطط .
- دراسة مدى استخدام وسائل الإعلام في الاتصال بفئات الجمهور ، سواء في الداخل أو الخارج ، على أن تأخذ بعين الاعتبار اختلاف الجماهير وتغير الأهداف في كل حالة .
- دراسة مدى اتجاه وسائل الإعلام إلى استخدام البحوث والإفادة من نتائجها في وضع الخطط ورسم السياسات المستخدمة وترشيد الأداء الإعلامي ونوعية هذه البحوث والأساليب المستخدمة في إجرائها والصعوبات التي تواجه الأجهزة في القيام بمثل هذه البحوث .
- دراسة مدى الاتجاه إلى تقويم النشاط الإعلامي ، تقويماً مرحلياً وشاملاً

- والطرق المتبعة في التقويم والعوائق التي تصادفها.
- التعرف على أهم المشكلات والعقبات التي تصادف أجهزة الإعلام وإدارته ووسائله والتي تعوقها عن أداء وظيفتها الإعلامية بالمستوى الفني المستهدف.
  - دراسة الحملات الإعلامية أو الإعلانية أو حملات العلاقات العامة التي تقوم بها أجهزة الإعلام للتعرف على الجوانب المختلفة التي بنيت عليها مثل هذه الحملات من حيث التخطيط والأهداف والوسائل الإعلامية المستخدمة والجوانب الفنية وطرق التنفيذ<sup>(١)</sup>.
  - ولعلنا نشير إلى تركيز الدراسات الأكاديمية الخاصة بالتلفزيون ، في جانب منها، على تحليل البرنامج ، من خلال عدة مداخل تشمل :
  - متابعة الكتابات عن البرامج التلفزيونية في الصحف والمجلات .
  - نقد البرامج التلفزيونية كعمل فني .
  - وفي الجانبين يتم استعراض البرامج ونقدها بالتركيز على بنائها Structure، شخوصها Characters وموضوعها Theme بنفس الطريقة التي يتم بها دراسة الأشكال الأدبية كالدراما، مثلا (٢).

### معطيات أوراق الاستبيان الخاصة بدراسة اتجاهات المشاهدة

- يمكن أن تشمل ورقة الاستبيان النموذجية الموجهة لبحث نمط المشاهدة لبرامج القناة التلفزيونية عدداً من المداخل التي تستهدف الحصول على إجابات ترسم اتجاهات المشاهدة ونوعية المشاهدين وجغرافية التغطية، وهي تساؤلات تغطي حجم المشاهدة ومداه وأيامها والقنوات المفضلة وأسباب التفضيل ومتوسط ساعات المشاهدة ، كما يلي:
- حجم المشاهدة للقناة .
  - مدى الانتظام في المشاهدة .
  - المشاهدة والمستوى التعليمي.
  - المشاهدة ونوع التعليم.
  - المشاهدة وفق الفئات العمرية .

(١) سمير محمد حسين ، بحوث الإعلام ، المرجع السابق ، ص ١٢٨-١٢٩ .

(٢) Jonathan Bignell. An Introduction to Television Studies Op cit , p 15

- المشاهدة ونوع العمل أو الوظيفة.
- المشاهدة تبعاً للنوع، ذكراً أم أنثى.
- المشاهدة تبعاً لأيام الأسبوع.
- المشاهدة تبعاً لنوعية البرامج.
- المشاهدة تبعاً للوقت خلال اليوم.
- المشاهدة تبعاً لتنوع القنوات الأخرى.
- التوزيع الجغرافي للمشاهدة.
- المشاهدة والخلفية الثقافية.

هذه التساؤلات وما يتفرع منها يمكن أن تعطي ملامح عامة لمتوسط ساعات المشاهدة واتجاهاتها وكثافتها وامتداداتها ورغبات المشاهدين، ويمكن الحصول على إجابات على النحو التالي:

- القنوات الأكثر مشاهدة.
- البرامج الأكثر مشاهدة.
- متوسط كثافة مشاهدة الذكور.
- متوسط كثافة مشاهدة الإناث.
- متوسط كثافة جنسيات مختلفة لنفس القناة أو لقوات مختلفة.
- متوسط كثافة المشاهدة تبعاً للمدى الجغرافي.
- متوسط كثافة المشاهدة تبعاً للمستوى التعليمي.
- متوسط كثافة المشاهدة تبعاً للخلفية الثقافية.
- متوسط كثافة المشاهدة تبعاً لتنوع القنوات المتنافسة.

لقد توسعت خيارات التلفزيون في السنوات الأخيرة بعد انتشار البث الفضائي، وبظهور القنوات المتخصصة مثل قنوات الرياضة، الأفلام، العلوم، الدراما، الكوميديا، التسوق، الاقتصاد والمرأة والشباب والموسيقى والدين والتعليم. وعلى ذلك فإن قنوات التلفزيون تكون دائمة التركيز على ما يريده المشاهد بالإجابة على الأسئلة التالية :

- من يشاهد Who is watching.
- ما هي أنواع البرامج المطلوبة What kind of programs.
- أين ومتى Where ومتى When يكون بث هذه البرامج.



إن الإجابة بعناية على هذه الأسئلة تعني الاستجابة لما يريده المشاهد ، وما هي نوعية البرامج التي يفضلها . كما أن لها انعكاساتها على سوق الإعلان وما يجب أن يدفعه المعلن وفق نوعية البرامج<sup>(١)</sup>.

### منهج تحليل المضمون

منهج تحليل المضمون Content Analysis هو أحد أساليب البحث العلمي الوصفي التي تستخدم في وصف المحتوى الظاهري أو الصريح لوسائل الإعلام، ومن ضمنها التلفزيون ، وصفاً موضوعياً منتظماً وكمياً ولاكتشاف الخلفية الفكرية أو الثقافية أو السياسية أو العقائدية التي تنبع منها الرسالة الإعلامية تلبية للاحتياجات البحثية المصاغة في تساؤلات البحث أو فروضه الأساسية ، طبقاً للتصنيفات الموضوعية التي يحددها الباحث.

ويهدف تحليل المضمون في محصلته إلى استخدام البيانات التي يتم التحصل عليها إما في وصف المواد الإعلامية لما قد يعكس السلوك الاتصالي العيني للقائمين بالاتصال ، أو للتعرف على مقاصد القائمين بالاتصال من خلال الكلمات والجمل والرموز والصور وكافة الأساليب التعبيرية - شكلاً ومضموناً - والتي يعبر بها القائمون بالاتصال عن أفكارهم ومفاهيمهم ، وذلك بشرط أن تتم عملية التحليل بصفة منتظمة ، ووفق أسس منهجية ، ومعايير موضوعية ، وأن يستند الباحث في عملية جمع البيانات وتبويبها وتحليلها على الأسلوب الكمي بصفة أساسية<sup>(٢)</sup>

ويستند أسلوب تحليل المضمون إلى المسلمة التالية:

إن اتجاهات الجماعات والأفراد تظهر بوضوح في كتاباتها وصحفها وآدابها وفنونها وأقوالها وملابسها ، فإذا ما تم تحليل هذه الأدوات فإن ذلك يكشف عن اتجاهات هذه الجماعات.

وبحسب أديب حضور: « فإنه حين يريد الباحث التصدي إلى إعلام معين لابد من أن يقوم بعملية تحليل مضمون لهذا الإعلام (المضاد مثلاً ) ليتعرف على اتجاهاته الأساسية ، وعلى الأفكار ، والقيم والموضوعات التي يركز عليها وعلى الأسلوب العلمي

(١) Jonathan Bignell. ibid , p 24

(٢) عبد الحفيظ عبد الحبيب الجزولي، محمد عبد الرحمن الدخيل، طرق البحث في التربية والعلوم الاجتماعية، دار الخريجي للنشر، الرياض، سنة ٢٠٠٠، ص ١٨٥.

والعاطفي الذي يستخدمه وكذلك على اللغة التي يستخدمها مخاطبة الجمهور المقصود ، عندئذ يستطيع أن يتعامل مع هذا الإعلام وبذلك يكون تحليل المضمون وسيلة علمية للتعرف على مضمون دعاية ما وأسلوبها<sup>(١)</sup> .

وترتكز أهمية تحليل محتوى الإعلام كمنهج للبحث على عدد من الحقائق التالية:

■ أولاً : إن وسائل الإعلام ، وبصفة خاصة التلفزيون أصبحت المصدر الأساسي للمعلومات .

■ ثانياً : يتكون النظام الإعلامي في دولة ما من عدد من النظم الفرعية يتصدرها نظام المعلومات الذي تركز عليه وسائل الإعلام في تحقيق أهدافها .

■ ثالثاً : يتأثر الهدف الأساسي لنظام المعلومات في وسائل الإعلام بحركة القوى المسيطرة في المجتمع وعلاقاتها ، وأرائها وشخصياتها من خلال نظام المعلومات في هذه الوسائل .

■ رابعاً : يعتبر تحليل محتوى الإعلام هو المنهج المناسب لوصف وتحليل نظام الإعلام بكافة عناصره ابتداء من وصف المحتوى ودلالاته وارتباطاته المتعددة بالاتجاهات المختلفة للنشر والإذاعة ، والاستدلال عن الأهداف المختلفة لهذا النظام في علاقته بالنظم الفرعية الأخرى في وسائل الإعلام و ثم علاقة النظام الإعلامي بالنظم الاجتماعية<sup>(٢)</sup> .

ولعل أبسط تطبيق يمكن من خلاله إجراء عملية تحليل مضمون لقناة تلفزيونية على مدى فترة زمنية محددة ، يمكنه إتباع الإطار التالي :

■ إجراء تحليل كمي . البحث الكمي يوضح حجم الترددات لاتجاهات القناة .

■ إجراء تحليل كيفي . البحث الكيفي يوضح الشكل ، أو الطريقة التي أدارت بها القناة توجهاتها ، وحققت بها أهدافها .

ففي التحليل الأول يمكن التعرف مباشرة على مجال اهتمام القناة ، فإذا كان سياسياً يمكن من خلال التحليل معرفة الاتجاه السياسي لهذه القناة ، أين تنطلق ،

(١) د . أديب خضور ، البحوث الإعلامية ، دراسات في المنهجية والسيمولوجيا وتحليل المضمون . مديرية الكتب الجامعية بجامعة دمشق ، مطبعة خالد بن الوليد ، دمشق . ١٩٩٣ . ص ٧٣ .

(٢) د . محمد عبد الحميد ، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية ، عالم الكتاب ، القاهرة . ٢٠٠٠ ، ص ٢١٤/٢١٣ .

ومتى تحجم ، من تنتقد ومن تساير ، أما بالتحليل الكيفي فيتضح أوجه الاستخدامات المختلفة لأشكال التعبير من أخبار وتقارير إخبارية وبرامج ولقاءات في بناء مواقفها.

### دراسة أجندة القنوات الأخرى

يتصل تحليل مضمون التلفزيون بناحية أخرى هامة هي التعرف على ترتيب أجندة المحطات الأخرى المتماثلة ، وتتضمن بحوث وضع الأجندة ثلاثة اتجاهات بحثية متميزة هي:

■ الاتجاه الأول : وضع أجندة الجمهور ، وهي تتخذ من أولويات واهتمامات الجمهور متغيراً تابعاً لها .

■ الاتجاه الثاني : وضع أجندة السياسة العامة ، وتتخذ من أولويات قضايا السياسة العامة ودوائر صنع القرار وأولوياتهم متغيراً تابعاً لها بينما تمثل أولويات وسائل الإعلام المتغير المستقل .

■ الاتجاه الثالث : وضع أجندة وسائل الإعلام ، وتتخذ من أولوياتها متغيراً تابعاً لها<sup>(١)</sup>.  
وأجندة وسائل الإعلام هي عبارة عن مجموعة من القضايا يصل إليها الباحث من خلال تحليل مضمون وسيلة أو وسائل الإعلام الخاضعة للبحث فيما يتم قياس أولويات اهتمامات كل فرد من أفراد الجمهور منفرداً ، فالباحث وفقاً لهذا المدخل يفترض أن تركيز وسائل الإعلام على قضايا معينة يحقق نفس الترتيب لذات القضايا لدى كل الأفراد<sup>(٢)</sup>.

ومن مجموع الدراسات والمناهج المختلفة التي أشرنا إليها يمكن لتخذي القرار في أي قناة تلفزيونية إجراء المقارنات المطلوبة وتحسس الفوارق ، في سياقات مختلفة فبعض الدراسات تركز على جانب المشاهدة ، وبعضها يركز على مضمون الرسالة الإعلامية .

(١) د. بسيوني إبراهيم حمادة ، اتجاهات عالمية حديثة في بحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال ، كتاب البيان ، مؤسسة دبي للإعلام ، دبي ٢٠٠٣ . ص ١٩٨ .

(٢) د. بسيوني حمادة . اتجاهات عالمية حديثة في بحوث الإعلام ، المرجع السابق . ص ٢٠٠ .

## فهرس الجداول والاشكال

### الجداول

- ١- الجدول الأول : تقديرات التكاليف للتشغيل والصيانة للسنوات الثلاث الأولى.
- ٢- الجدول الثاني : التكاليف التقديرية للتجهيزات والمعدات للسنة الأولى.
- ٣- الجدول الثالث : التكاليف التقديرية للتجهيزات والمعدات للسنة الأولى .
- ٤- الجدول الرابع : تقديرات الإيرادات في دراسات الجدوى .
- ٥- الجدول الخامس : نموذج ماكفيت وبرنغل للتنظيم الهيكلي لقنوات التلفزيون متوسطة الحجم .
- ٦- الجدول السادس: نموذج تكلفة شغل حيز على أقمار عرب سات .
- ٧- الجدول السابع : نموذج تكلفة الإيجار واستخدام المعدات لليوم الواحد في مدينة الإنتاج الإعلامي المصرية .
- ٨- الجدول الثامن : جدول نموذج الميزانية التقديرية للإنتاج البرامجي ( أ / ب )

### الاشكال

- ١- الشكل الأول :رسم مبسط يوضح مكونات غرفة مراقبة الإنتاج .
- ٢- الشكل الثاني :رسم يوضح حركة الإشارة التلفزيونية من وإلى غرفة التحكم الرئيسية عبر أطباق البث والالتقاط وبرج الإرسال الأرضي .

## قائمة المراجع

- بروفيسور على محمد شمو . الاتصال ، الأساسيات والمهارات . الخرطوم ٢٠٠٦ .
- د. سامي الشريف، الفضائيات العربية، رؤية نقدية . دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤ .
- د. حميد جاعد الدليمي، التخطيط الإعلامي، المفاهيم والإطار العام، دار الشروق عمان، الأردن، ١٩٩٨ .
- د. صالح خليل أبو إصبع، إدارة المؤسسات الإعلامية في الوطن العربي، دار أرام للدراسات والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٧ .
- د. أ. بورتيسكي، ترجمة أديب خضور، الصحافة التلفزيونية، الناشر أديب خضور، دمشق، ١٩٩٠ .
- د. محمد فريد محمود عزت، إدارة المؤسسات الإعلامية، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٤ .
- د. عصام زناتي، التلفزيون المباشر عبر الأقمار الصناعية، دراسة قانونية . دار النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٩١ .
- نهوند القادري وسعاد حرب، الإعلاميون والإعلاميات في التلفزيون، بحث في الأدوار والمواقع . المركز الثقافي العربي، بيروت، ٢٠٠٢ .
- د. محمد معوض إبراهيم ود. بركات عبد العزيز، إنتاج البرامج الإذاعية والتلفزيونية . دار السلاسل، الكويت . الطبعة الأولى، ٢٠٠٠ .
- د. سوزان يوسف القليني، دكتورة هبة الله بهجت السمري، إنتاج البرامج للراديو والتلفزيون . مكتبة الشباب، القاهرة، ١٩٩٣ .
- عبد المجيد شكري، تكنولوجيا الاتصال، إنتاج البرامج في الراديو والتلفزيون، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٦ .
- د. محمد معوض إبراهيم ود. بركات عبد العزيز، إنتاج البرامج الإذاعية والتلفزيونية . دار السلاسل، الكويت . الطبعة الأولى، ٢٠٠٠ .
- د. سوزان يوسف القليني، دكتورة هبة الله بهجت السمري، إنتاج البرامج للراديو والتلفزيون . مكتبة الشباب، القاهرة، ١٩٩٣ .
- أودي بريتز، الأساليب الفنية في الإنتاج التلفزيوني ، ترجمة دكتور محمد

- خورشيد، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٠.
- د. كمال عبد القادر سالم، دليل إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية في المؤسسات العامة، تاسكو للتجارة والخدمات، الدوحة، قطر، ١٩٨٦.
- د. محسن أحمد الخضيرى، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، وجهة نظر بنكية، الدار الفنية للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩١.
- سالم سعيد القحطاني وآخرون، منهج البحث في العلوم السلوكية، الرياض. المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤ م.
- ذوقان عبيدات وآخرون: البحث العلمي مفهومة، أدواته، أساليبه، مصححة ومنقحة، عمان : دار الفكر، ١٩٨٤ م.
- سمير محمد حسين، بحوث الإعلام. عالم الكتب القاهرة، ١٩٧٦.
- د. عبد الرزاق محمد الدليمي. عولمة التلفزيون. دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٥.
- محمد نمر المدني، تقنيات التلفزيون الفضائي، دار الأنوار، بيروت ١٩٩٦.
- مجد الهاشمي، الإعلام الدولي والصحافة عبر الأقمار الصناعية، دار المناهج للنشر، عمان، الأردن. ٢٠٠٠.
- سعد شعبان، القمر الصناعي المصري، نايل سات. الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٨.
- فرانك ميرميه، ترجمة فريدريك معتوق، الفضاء العربي، الفضائيات العربية والإعلان والنشر، قدس للنشر والتوزيع، بيروت، ٢٠٠٤.
- د. سامي الشريفي، الفضائيات العربية، رؤية نقدية. دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤.
- جابر عبد الحميد، وكاظم أحمد: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة: دار النهضة لعربية، ط٢، ١٩٧٨ م.
- عبد الحفيظ عبد الحبيب الجزولي، محمد عبد الرحمن الدخيل، طرق البحث في التربية والعلوم الاجتماعية، دار الخريجي للنشر، الرياض، ٢٠٠٠.
- د. أديب خضور، البحوث الإعلامية، دراسات في المنهجية والسيمولوجيا وتحليل المضمون. مديرية الكتب الجامعية بجامعة دمشق، مطبعة خالد بن الوليد،

دمشق، ١٩٩٣.

■ د. محمد عبد الحميد، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية، عالم الكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠.

■ د. بسيوني إبراهيم حمادة. اتجاهات عالمية حديثة في بحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، كتاب البيان، مؤسسة دبي للإعلام، دبي ٢٠٠٣.

■ مشروع إنشاء القناة الأفريقية للإذاعة والتلفزيون، على: <http://www.africa-union.org>

■ زيفريد لينتس، منطق المقارنة، مجلة فكر وفن، انترناسيونز، بون، ألمانيا الاتحادية، عدد ٦٦-١٩٩٧ م.

■ محطة WQED التلفزيونية، على: <http://www.wqed.org>

■ الخطوات الرئيسية في النظام عالي الوضوح، (غرافيك). مجلة إعلامي الشرق الأوسط، بيروت مارس ٢٠٠٦.

■ David McQueen. Television. A media Student Guide. Arnold publishing. New York. 1998

■ Herbert Zettl. Television Production Handbook. Fifth Edition. Wadworth Publishing. California. 1992

■ Jonathan Bignell. An Introduction to Television Studies. Rutledge. New York. 2004

■ Patricia Holland. The Television Handbook. Rutledge. New York . 1997

■ Paul Dambacher. Digital Terrestrial Television Broadcasting , Design , System and Operation. Springer Verlag. Germany. New York edition . 1998

■ William E. McCavitt and Peter K. Pringle. Electronic Media Management. Focus Press ,Boston. 1986







مطابع الشرق الأوسط

تلفون : ٤٠٢٧٦٣٣ - فاكس : ٤٠١٤٨٥٧



مطابع الشرق الأوسط

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٠٠١-١١٦٩-٨

تلفون : ٤٠٢٧٦٢٣ - فاكس : ٤٠١٤٨٥٧